



**CZ**

Návod k obsluze pro servisní techniky

## **CENTRÁLNÍ JEDNOTKA S TEPELNÝM ČERPADLEM MONOBLOCK**

CHA-16/20-Center-300-S50

(Překlad originálu)

Česky | Změny vyhrazeny!

# Obsah

<b>1 O tomto dokumentu .....</b>	<b>4</b>
1.1 Platnost dokumentu .....	4
1.2 Uchovávání dokumentů .....	4
1.3 Cílová skupina.....	4
1.4 Související dokumenty .....	4
1.5 Symboly .....	5
1.6 Bezpečnostní upozornění .....	5
<b>2 Bezpečnost .....</b>	<b>6</b>
2.1 Nároky na kvalifikaci .....	6
2.2 Používání k určenému účelu.....	6
2.3 Nesprávné používání .....	7
2.4 Bezpečnostní opatření .....	7
2.5 Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	7
2.6 Normy a předpisy .....	9
2.7 Předání uživateli.....	10
2.8 Při instalaci, uvedení do provozu, údržbě a opravě je nutné zohlednit tyto předpisy a směrnice: .....	11
<b>3 Upozornění k centrální jednotce s tepelným čerpadlem .....</b>	<b>12</b>
3.1 Centrální jednotka s tepelným čerpadlem CHA-16/20-Center-300-S50 .....	12
<b>4 Instalace .....</b>	<b>13</b>
4.1 Ověření přepravních škod na tepelném čerpadle .....	13
4.2 Skladování jednotek ODU .....	13
4.3 Přeprava jednotek IDU a ODU.....	13
4.4 Rozsah dodávky.....	14
4.4.1 Obsah balení – CHA-16/20-Center-300-S50 .....	14
4.4.2 Součásti jednotky CHA-16/20-Center .....	15
4.4.3 Rozsah dodávky Součásti jednotky CHA-16/20-Center .....	15
4.5 Sestavení .....	16
<b>5 CHA-16/20-Center-300.....</b>	<b>17</b>
5.1 Rozměry / montážní rozměry jednotky CHA-16/20-Center-300.....	17
5.1.1 Minimální odstupy / rozměry .....	17
5.1.2 Montážní rozměry .....	18
5.2 Technické údaje .....	19
5.2.1 SEW-2-300 .....	19
5.2.2 PU-50.....	20
5.3 Instalační schéma jednotky CHA-16/20-Center-300-S50 s akumulátorem PU-50 jako oddělovacím zásobníkem.....	21
5.4 Připojovací schéma – pitná voda_SEW-2-300.....	22
5.5 Montáž jednotky Center-300-S50 .....	23
<b>6 Elektrické připojení .....</b>	<b>29</b>
6.1 Všeobecné pokyny.....	29

6.2	Elektrické připojení jednotky IDU .....	29
6.3	Obsazení svorek řídicí desky .....	34
<b>7</b>	<b>Řídicí moduly .....</b>	<b>36</b>
7.1	Výběr slotu .....	36
7.2	Zasunutí řídicího modulu do jednotky IDU .....	36
<b>8</b>	<b>Konfigurace zařízení .....</b>	<b>37</b>
8.1	Přehled / QR kód .....	37
8.2	Konfigurace zařízení 11 .....	38
8.3	Konfigurace zařízení 12 .....	39
<b>9</b>	<b>Připojení otopného okruhu .....</b>	<b>40</b>
9.1	U otopného okruhu / okruhu ohřevu vody je nutné dodržet následující .....	40
9.1.1	Odvzdušnění .....	41
9.1.2	Rozměry potrubí .....	41
9.1.3	Omezovací termostat (MaxTh) .....	41
9.1.4	Propláchnutí systému vytápění .....	42
9.1.5	Naplnění tepelné soustavy .....	42
9.1.6	Odlučovač kalů / magnetický odlučovač (odlučovač kalů s magnetem) .....	42
9.1.7	Snímač rosného bodu (TPW) .....	42
9.1.8	Akumulační zásobník .....	42
9.1.9	Vypouštění vytápěcího zařízení .....	43
<b>10</b>	<b>Uvedení do provozu .....</b>	<b>44</b>
10.1	Bezpečnostní pokyny .....	44
10.2	Upozornění .....	44
<b>11</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>46</b>
11.1	Údržba zásobníku TUV .....	46
<b>12</b>	<b>Odstavení z provozu a demontáž .....</b>	<b>47</b>
12.1	Bezpečnostní pokyny .....	47
12.1.1	Dočasné odstavení zdroje tepla z provozu .....	47
12.1.2	Opětovné uvedení zdroje tepla do provozu .....	47
12.1.3	Odstavení zdroje tepla z provozu v případě nouze .....	47
12.1.4	Ochrana proti mrazu .....	48
12.1.5	Definitivní odstavení zdroje tepla z provozu .....	48
12.1.6	Demontáž zdroje tepla .....	49
12.2	Demontáž tepelného čerpadla a likvidace chladiva .....	50
<b>13</b>	<b>Recyklace a likvidace .....</b>	<b>51</b>
<b>14</b>	<b>Příloha .....</b>	<b>52</b>
14.1	Datové listy k produktu .....	52
14.2	Prohlášení o shodě .....	55

# 1 O tomto dokumentu

1. Před zahájením prací si přečtěte tento dokument.
2. Postupujte podle pokynů v tomto dokumentu.

Při nedodržení těchto pokynů zaniká nárok na záruku vůči firmě WOLF GmbH.

## 1.1 Platnost dokumentu

Tento dokument platí pro centrální jednotku s tepelným čerpadlem Monoblock CHA-16/20-Center

Od:

- Řídicí deska HCM-4: FW 1.60
- Ovládací modul BM-2: FW-3.10

## 1.2 Uchovávání dokumentů

Provozovatel zodpovídá za uchovávání tohoto dokumentu.

1. Po instalaci zařízení předejte tento dokument provozovateli.
2. Dokument uchovávejte na vhodném místě tak, aby byl neustále k dispozici.
3. Při předání zařízení novému majiteli předejte také tento dokument.

## 1.3 Cílová skupina

Tento dokument je určen servisním technikům v oboru plynových a vodovodních instalací, vytápěcí techniky, elektrotechniky a chladicí techniky.

Servisní technici jsou kvalifikovaní a vyškolení montéři, elektrikáři atd.

Servisní technici vyškolení společnostmi WOLF musí navíc disponovat těmito kvalifikacemi:

- Účast na produktovém školení k tomuto zdroji tepla pořádaném společnostmi WOLF GmbH.

Servisní technici autorizovaní společnostmi WOLF musí navíc disponovat těmito kvalifikacemi:

- Účast na produktovém školení k tomuto zdroji tepla pořádaném společnostmi WOLF GmbH.
- Certifikace podle nařízení o fluorovaných skleníkových plynech (EU 517/2014), nařízení o ochraně životního prostředí před chemikáliemi a prováděcího nařízení EU 2015/2067.
- Kvalifikace pro hořlavá chladiva dle normy ČSN EN 378 část 4 nebo normy ČSN IEC 603352-40 odstavec HH.

Uživatelé jsou osoby, které byly prokazatelně vyškoleny v používání zdrojů tepla kompetentní osobou.

## 1.4 Související dokumenty

- Návod k obsluze pro servisní techniky k jednotce CHA-16/20
- Návod k obsluze pro servisní techniky k ovládacímu modulu BM-2
- Návod k obsluze k ovládacímu modulu BM-2
- Návod k obsluze pro servisní techniky k zobrazovacímu modulu AM
- Návod k obsluze k zobrazovacímu modulu AM
- Kontrolní seznam uvedení do provozu pro servisní techniky
- Protokol o uvedení do provozu pro servisní techniky
- Hydraulické schéma v databázi hydrauliky na stránkách [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)



Platí také dokumenty pro všechny použité přídatné moduly a další příslušenství.

Všechny dokumenty jsou k dispozici na adrese [www.wolf.eu/downloadcenter](http://www.wolf.eu/downloadcenter)







## 1.5 Symboly

V tomto dokumentu jsou použity následující symboly:

Symbol	Význam
1.	Očíslované kroky postupu
✓	Označuje nezbytnou podmínku
⇒	Označuje výsledek kroku/činnosti
	Označuje důležité informace pro správné zacházení
	Označuje odkaz na související dokumenty

## 1.6 Bezpečnostní upozornění

Bezpečnostní upozornění v textu informují o možných rizicích před zahájením daného pokynu k zásahu. Tato upozornění varují před možným nebezpečím piktogramy a signálními slovy, které odpovídají různým stupňům závažnosti.

Symbol	Signální slovo	Vysvětlení
	<b>NEBEZPEČÍ</b>	Znamená, že dojde k vážným až život ohrožujícím zraněním osob.
	<b>VÝSTRAHA</b>	Znamená, že může dojít k vážným až život ohrožujícím zraněním osob.
	<b>POZOR</b>	Znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým zraněním osob.
	<b>UPOZORNĚNÍ</b>	Znamená, že může dojít k hmotným škodám.

### Struktura varovných upozornění

Varovná upozornění jsou vytvořena podle následujícího principu:



#### **SIGNÁLNÍ SLOVO**

Druh a zdroj nebezpečí

Vysvětlení nebezpečí.

- ▶ Pokyny k jednání pro odvrácení nebezpečí.

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Nároky na kvalifikaci

- Práce na zdroji tepla smí provádět pouze odborně způsobilé osoby.
- Práce na elektrických součástech smí provádět pouze odborní elektrikáři.
- Veškerý servis a opravy na jednotce ODU smí provádět pouze zákaznický servis společnosti WOLF nebo servisní technik autorizovaný společností WOLF.
- Kontrolu a údržbu smí provádět servisní technik vyškolený společností WOLF.

### 2.2 Používání k určenému účelu

Zdroj tepla je určen k použití pouze v domácím prostředí. Za domácí prostředí jsou považovány:

- Rodinné nebo dvougenerační domy
- Bytové domy a řadová zástavba o maximálně 25 bytových jednotkách
- Penziony s maximálně 10 pokoji pro hosty
- Domy spolků a sdružení o maximální ploše budovy 1 000 m<sup>2</sup>
- Kancelářské místnosti v obytných domech (např. ordinace lékaře) o maximální komerční ploše 250 m<sup>2</sup>
- Malé obchody (např. kadeřnictví, květinářství) o maximální ploše 250 m<sup>2</sup>

Všechna jiná použití zdroje tepla je nutné nechat schválit po konzultaci s národním zastoupením společnosti WOLF a nechat uvést do provozu zákaznickým servisem společnosti WOLF. Za tímto účelem kontaktujte místního specialistu na vytápění nebo národní zastoupení společnosti WOLF GmbH.

Zdroj tepla používejte pouze v uzavřených teplovodních topných soustavách podle normy ČSN EN 12828.

Zdroj tepla smí být používán pouze k následujícím účelům:

- Vytápění místností
- Chlazení místností
- Ohřev pitné vody

Všechna odlišná použití, zejména průmyslové použití nebo použití v bazénech, jsou považována za použití v rozporu se stanoveným účelem.

Zdroj tepla nepoužívejte v prostředí s těmito podmínkami:

- Oblasti s nebezpečím výbuchu nebo výbušnou atmosférou
- Silně korozivní (např. chlór, čpavek) nebo znečištěné atmosféry (např. kovový prach)
- Místa s nadmořskou výškou vyšší než 2000 m n. m.

Pro jednotky IDU navíc platí tyto podmínky prostředí:

- Používejte pouze v uzavřených místnostech bez rizika mrazu.
- Teplota prostředí a vlhkost vzduchu musí být v rozmezí hodnot uvedených v technických údajích.

Pro jednotky ODU navíc platí tyto podmínky prostředí:

- Používejte pouze venku.

- Dodržte montážní pokyny uvedené v tomto návodu, zejména pak ochranné zóně kolem jednotky ODU.

## 2.3 Nesprávné používání

Použití jiné než určené není přípustné. Při jakémkoli jiném použití nebo při změnách na výrobku, a to i v rámci montáže a instalace, zaniká veškerý nárok na uplatnění záruky. Riziko pak nese výhradně provozovatel.

Tento produkt není určen k tomu, aby jej obsluhovaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo znalostmi. Takovéto osoby mohou přístroj obsluhovat pouze pod dohledem kompetentní osoby nebo podle jejích pokynů.

## 2.4 Bezpečnostní opatření

1. Bezpečnostní a monitorovací zařízení nesmí být odstraněna, přemostěna nebo jiným způsobem vyřazena z provozu.
2. Zdroj tepla smí být provozován pouze v technicky bezvadném stavu.
3. Poruchy a poškození, které mohou ovlivnit bezpečnost, musí být okamžitě a odborně odstraněny.
4. Vadné díly vyměňujte pouze za originální náhradní díly WOLF.
5. Používejte osobní ochranné prostředky.

## 2.5 Všeobecné bezpečnostní pokyny



### NEBEZPEČÍ

#### Elektrické napětí

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem s následkem smrti

- Elektrické práce smí provádět pouze odborní elektrikáři.



### NEBEZPEČÍ

#### Hořlavé chladivo

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

1. V případě netěsnosti okruhu chladiva odpojte celou otopnou soustavu od napětí.
2. Kontaktujte servisního technika nebo zákaznický servis společnosti WOLF.
3. Pokud existuje podezření na vniknutí chladiva do topného okruhu, je třeba hlavním jističem vypnout všechny elektrické zápalné zdroje v celé budově. Eliminujte také další zápalné zdroje (otevřený oheň, elektrostatický výboj). Vyvětrejte všechny místnosti, v nichž mohlo dojít k úniku plynu z topného zařízení (např. skrz odvětrávání). Upozorňujeme, že chladivo je plyn zcela bez zápachu. K odstranění chladiva z otopné soustavy je třeba kompletně vyměnit topnou vodu a systém vytápění odborně odvětrávat. Upozorňujeme, že při odvětrávání systému vytápění dochází k úniku hořlavého chladiva. Je nezbytně nutné dbát na dostatečné větrání a eliminovat všechny zápalné zdroje. Doporučujeme použít expozimetr. Ten musí být vhodný pro chladivo R290.
4. Do systému zabudujte filtr nečistot a odlučovač kalů s magnetem.



## NEBEZPEČÍ

### Hořlavé chladivo

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

1. V případě netěsnosti okruhu chladiva odpojte celou otopnou soustavu od napětí.
2. Kontaktujte servisního technika nebo zákaznický servis společnosti WOLF.
3. Do systému zabudujte filtr nečistot a odlučovač kalů s magnetem.



## NEBEZPEČÍ

### Hořlavé chladivo

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

1. V případě netěsnosti okruhu chladiva odpojte celou otopnou soustavu od napětí.
2. Kontaktujte servisního technika nebo zákaznický servis společnosti WOLF.
3. V případě vniknutí chladiva do topného okruhu může být hydraulika jednotky ODU pod tlakem, i když je vypuštěná topná voda. Proto před zásahem do hydrauliky jednotky ODU opatrně otočte ručním odvzdušněním na odlučovači vzduchu/chladiva a nevstupujte do jejich blízkosti se zápalnými zdroji.
4. Pokud existuje podezření na vniknutí chladiva do topného okruhu, je třeba hlavním jističem vypnout všechny elektrické zápalné zdroje v celé budově. Eliminujte také další zápalné zdroje (otevřený oheň, elektrostatický výboj). Vyvětrejte všechny místnosti, v nichž mohlo dojít k úniku plynu z topného zařízení (např. skrz odvzdušnění). Upozorňujeme, že chladivo je plyn zcela bez zápachu.  
K odstranění chladiva z otopné soustavy je třeba kompletně vyměnit topnou vodu a systém vytápění odborně odvzdušnit. Upozorňujeme, že při odvzdušňování systému vytápění dochází k úniku hořlavého chladiva. Je nezbytně nutné dbát na dostatečné větrání a eliminovat všechny zápalné zdroje. Doporučujeme použít explozimetr. Ten musí být vhodný pro chladivo R290.
5. Do odvodu před jednotkou ODU zabudujte odlučovač kalů s magnetem.



## VÝSTRAHA

### Horká voda

Opaření rukou od horké vody.

1. Před zahájením prací na dílech obsahujících vodu nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



## VÝSTRAHA

### Vysoké teploty

Popálení rukou od horkých součástí

1. Před prací na horkých součástech nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.





## VÝSTRAHA

### Otáčející se díly ve venkovní jednotce tepelného čerpadla

Tělesná zranění způsobená otáčejícím se ventilátorem.

1. Nedemontujte ochrannou mřížku jednotky ODU.
2. Jednotku ODU provozujte pouze se zavřeným opláštěním.



## VÝSTRAHA

### Přetlak ve vodním systému

Tělesná zranění v důsledku vysokého přetlaku na zdroji tepla, expanzních nádobách, snímačích a senzorech.

1. Zavřete všechny uzávěry.
2. V případě potřeby zdroj tepla vypusťte.
3. Používejte ochranné rukavice.



## VÝSTRAHA

### Přetlak na studené straně ve venkovní jednotce tepelného čerpadla

Tělesná zranění v důsledku vysokého přetlaku v okruhu chladiwa

- Práce na chladicím okruhu smí provádět pouze zákaznický servis WOLF.



## UPOZORNĚNÍ

### Dočasné odstavení z provozu v chladném období

Pokud je zařízení odpojeno od elektrické sítě, deaktivuje se automatická ochrana proti zamrznutí. Zamrznutí součástí vedoucích vodu může mít za následek únik hořlavého chladiwa.

1. Zařízení nevypínejte ani při delší plánované nepřítomnosti (například v nepoužívaném prázdninovém domě).
2. Zařízení neodpojujte od elektrické sítě ani při delší plánované nepřítomnosti (například v nepoužívaném prázdninovém domě).



## UPOZORNĚNÍ

### Výpadek delší než 6 hodin v prostředí s teplotami pod $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Pokud je zařízení odpojeno od elektrické sítě, deaktivuje se automatická ochrana proti zamrznutí. Zamrznutí součástí vedoucích vodu může mít za následek únik hořlavého chladiwa.

- Před delší plánovanou nepřítomností (například v nepoužívaném prázdninovém domě) vypusťte jednotku ODU.

## 2.6 Normy a předpisy

**Při montáži a provozu tepelné soustavy dodržujte příslušné normy a směrnice!**

**Dodržujte informace uvedené na typovém štítku tepelného čerpadla!**

**Při montáži a provozu vytápěcího zařízení dodržujte následující místní podmínky:**

- o umístění zařízení,
- o připojení k elektrické síti,
- předpisy a normy týkající se bezpečnostního vybavení pro teplovodní zařízení,

- o instalaci pitné vody,
- ustanovení a předpisy místního dodavatele energií (EVU),
- ustanovení místního stavebního řádu.

**Zejména při montáži dodržujte následující obecné předpisy, pravidla a směrnice:**

- (ČSN) EN 806 Technická pravidla pro instalace rozvodů pitné vody
- (ČSN) EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech
- (ČSN) EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
- (ČSN) EN 12828 Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních otopných soustav
- VDE 0470/(ČSN) EN 60529 Stupně ochrany krytem
- VDI 2035 Zabránění škodám v systémech teplovodního vytápění a systémech ohřevu vody
  - v důsledku tvorby kamene (Část 1)
  - v důsledku koroze z vody (Část 2)

## 2.7 Předání uživateli

1. Tento návod a příslušné související podklady předejte uživateli.
2. Zaškolte uživatele zařízení do obsluhy otopné soustavy a toto zaškolení zadokumentujte.
3. Upozorněte uživatele na následující body:
  - Roční kontrolu a údržbu smí provádět servisní technik vyškolený společností WOLF.
  - Doporučte uzavření smlouvy o kontrole a údržbě se servisním technikem vyškoleným společností WOLF.
  - Veškerý servis a opravy na jednotce ODU smí provádět pouze zákaznický servis společnosti WOLF nebo servisní technik autorizovaný společností WOLF.
  - Používejte výhradně originální náhradní díly WOLF.
  - Na generátoru tepla, ochranných oblastech ani na regulačních komponentech neprovádějte žádné technické změny.
  - Po 8–12 týdnech od uvedení do provozu nechte servisního technika provést kontrolu hodnoty pH.
  - Tento návod a příslušné související dokumenty mějte pečlivě uschovány na vhodném místě a vždy k dispozici.
  - V případě potřeby u místních dodavatelů energií ohlaste použití tepelného čerpadla.

Podle zákona o využití energie v budovách (GEG) je uživatel zodpovědný za bezpečnost topného zařízení i jeho nezávadnost pro životní prostředí a energetickou kvalitu.

1. Informujte o této skutečnosti uživatele.
2. Odkážte uživatele na návod k obsluze.

## 2.8 Při instalaci, uvedení do provozu, údržbě a opravě je nutné zohlednit tyto předpisy a směrnice:

### VÝSTRAHA

- Sestavení, instalaci, přípravu a uvedení tepelného čerpadla do provozu musí provést kvalifikovaný servisní pracovník dodržující příslušné platné zákonné předpisy, nařízení, směrnice a montážní návod.
- Tepelné čerpadlo smí být v průběhu přepravy nakloněno nanejvýš 45°.
- Součásti a potrubí chladicího okruhu, otopného okruhu a boky zdroje tepla nesmí být za žádných okolností použity k přepravním účelům.
- Tepelné čerpadlo smí být provozováno pouze tehdy, když je jako zdroj tepla použit venkovní vzduch. Strany, z nichž je přiváděn vzduch, nesmí být zúženy ani obestavěny.
- Napájení tepelného čerpadla a řízení nesmí být z bezpečnostně technických důvodů přerušeno ani mimo topné období.  
Důvodem je následná absence sledování tlaku v otopném okruhu, absence ochrany proti mrazu a absence ochrany proti zastavení čerpadel.
- Zařízení smí otevřít pouze kvalifikovaný servisní technik. Před otevřením zařízení je třeba odpojit všechny elektrické obvody od napětí. Přijměte opatření eliminující možnost nechtěného spuštění ventilátoru. Spuštění ventilátoru s otevřenou venkovní jednotkou může mít za následek těžká zranění. Zařízení je třeba na všech pólech odpojit od napětí a zajistit před opětovným zapnutím!
- Práce na chladicím okruhu smí provádět pouze kvalifikovaný servisní technik.
- Povrchy zařízení neošetřujte abrazivními prostředky ani čisticími prostředky obsahujícími kyseliny a chlór.
- Tepelné čerpadlo je třeba při sestavování nainstalovat do bezpečné polohy, aby se za provozu nemohlo zřítit ani sklouznout.
- Venkovní jednotka smí být nainstalována pouze venku.
- Vadné díly se smí nahrazovat pouze originálními náhradními díly WOLF.
- Dodržujte předepsané hodnoty elektrického jištění (viz technické údaje).
- Pokud budou na ovládacích modulech WOLF provedeny technické změny, nepřebíráme žádnou záruku za škody, které v důsledku toho vzniknou.
- Nebezpečí poškození vodou a funkčních poruch kvůli zamrznutí! Když je tepelné čerpadlo zapnuté, je automaticky zajištěna ochrana proti mrazu!

### INFO

- Použití tepelného čerpadla ohlase u místních dodavatelů energií.
- **Pokud jsou přípojky teplé a studené vody zásobníku připojeny k nekovovému potrubí, musí být zásobník uzemněn.**

### 3 Upozornění k centrální jednotce s tepelným čerpadlem

#### 3.1 Centrální jednotka s tepelným čerpadlem CHA-16/20-Center-300-S50

##### Kompletní řešení pro rodinné a dvougenerační domy:

- Tepelné čerpadlo vzduch/voda CHA-16/20-Center
- Ovládací modul BM-2
- 280l zásobník TUV
- Expanzní nádoba
- Připojovací sada
- 1 výkonová varianta: CHA-16/20
- Modulární konstrukce ke snadné montáži
- Konektory pro neuvěřitelně snadnou a rychlou instalaci
- Integrovaná 24l expanzní nádoba
- 50l oddělovací zásobník („S50“)
- Prostorově úsporná a snadno přístupná konstrukce
- Mimořádně vhodné pro stísněné prostory/výklenky, které jsou přístupné pouze zepředu: Vlevo a vpravo postačuje vzdálenost od stěny 10 cm.
- Integrované tepelně izolované připojovací sady
- Lze kombinovat s centrálou pro domovní techniku CWL-T

##### 280l zásobník TUV:

- Ideální pro domácnost o 4–6 osobách nebo při požadavku na vyšší komfort teplé vody
- Nízké tepelné ztráty díky vysoce účinné tepelné izolaci z tuhé PU pěny pod pláštěm z fólie
- Vysoce účinný hladký trubkový výměník tepla se 3,0 m<sup>2</sup>
- Vnitřní stěna nádrže je chráněna proti korozi speciálním smaltem a hořčíkovou ochrannou anodou.
- Připojky G1“ VL/RL a G $\frac{3}{4}$ “ KW, WW, cirkulace shora
- Akumulační zásobník v chladicím režimu vhodný až do minimální teploty 18 °C

##### CHA-16/20-Center-300-S50:

Varianta s oddělovacím akumulacním zásobníkem (hydraulicky oddělený)

Ke spolehlivému zajištění energie k odtávání u systémů s více otopnými okruhy

Centrální jednotka s tepelným čerpadlem	Tepelné čerpadlo	Zásobník TUV	Akumulační zásobník	Elektrický topný článek	
CHA-16/20-Center 300-S50	CHA-16/20-400V-M2 CC-300-S50-e9-C2	CHA-16/20-400V	SEW-2-300	PU-50 (oddělovací)	9 kW

## 4 Instalace

### 4.1 Ověření přepravních škod na tepelném čerpadle

V případě poškození či podezření na poškození:

1. Poškození vyznačte na přepravní listinu.
2. Přepravní listinu nechte podepsat přepravce.
3. Příjemce zboží musí situaci neprodleně ohlásit společnosti WOLF GmbH.
4. Tepelné čerpadlo, které bylo při přepravě poškozeno, neinstalujte.

Postup při poškození jednotky ODU:

1. Jednotku ODU uložte na bezpečné místo venku.
2. V okruhu 6 m nesmí být žádné zápalné zdroje.
3. Chladivo jednotky ODU nechte odsát zákaznickým servisem společnosti WOLF nebo servisním technikem autorizovaným společnostmi WOLF.

### 4.2 Skladování jednotek ODU

- ▶ Při skladování jednotky ODU se řiďte těmito pokyny:
  - Skladujte pouze v originálním balení.
  - Skladujte pouze v místnostech bez přítomnosti zápalných zdrojů v ochranné zóně.
  - Ve skladovací místnosti zajistěte dostatečný přívod vzduchu.
  - Zajistěte ochranu proti najetí.

V případě skladování více jednotek ODU doporučuje společnost WOLF GmbH prověřit nebezpečí výbuchu a koncept požární ochrany skladu.

### 4.3 Přeprava jednotek IDU a ODU

Společnost WOLF GmbH při přepravě doporučuje mít k dispozici také detektor plynů. Díky němu lze například při nehodě zjistit, zda nedošlo k úniku chladiva.



#### INFO

**Vzhledem k velké výšce zabalené jednotky hrozí nebezpečí převrácení!**

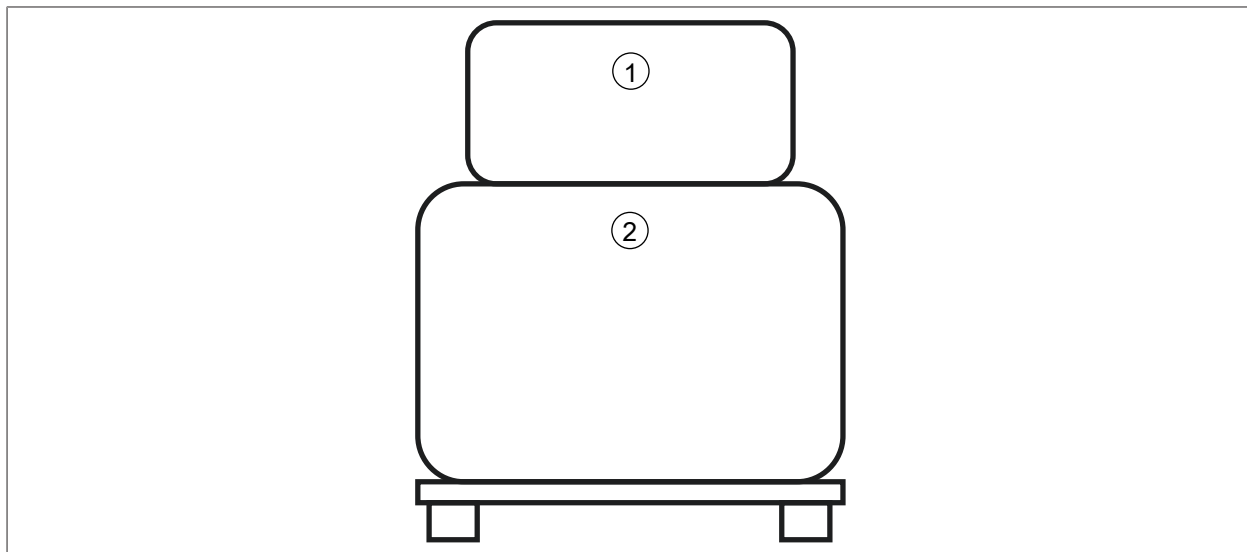
---

- ▶ Při přepravě tepelného čerpadla se řiďte těmito pokyny:
  - Na stavenišť dopravujte jednotku přímo z logistického centra nebo velkoobchodu.
  - Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození tepelného čerpadla.
  - Tepelné čerpadlo v originálním balení umístěte na místo instalace pomocí vysokozdvižného vozíku.
  - Tepelné čerpadlo nepřenášejte za plastové obložení ani za potrubí.
  - Jednotka ODU smí být nakloněna nanejvýš o 45°.
  - V průběhu přepravy jednotky ODU je třeba zajistit dostatečný přívod vzduchu.

## 4.4 Rozsah dodávky

### 4.4.1 Obsah balení – CHA-16/20-Center-300-S50

#### Balení 1/3 – tepelné čerpadlo CHA-16/20

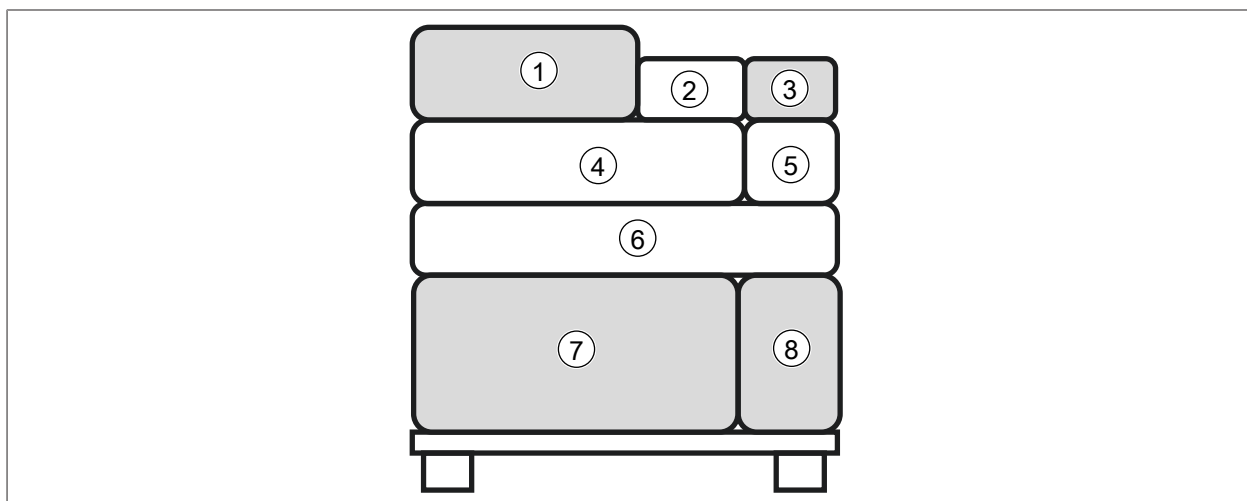


1 Vnitřní jednotka

2 Venkovní jednotka

167250187

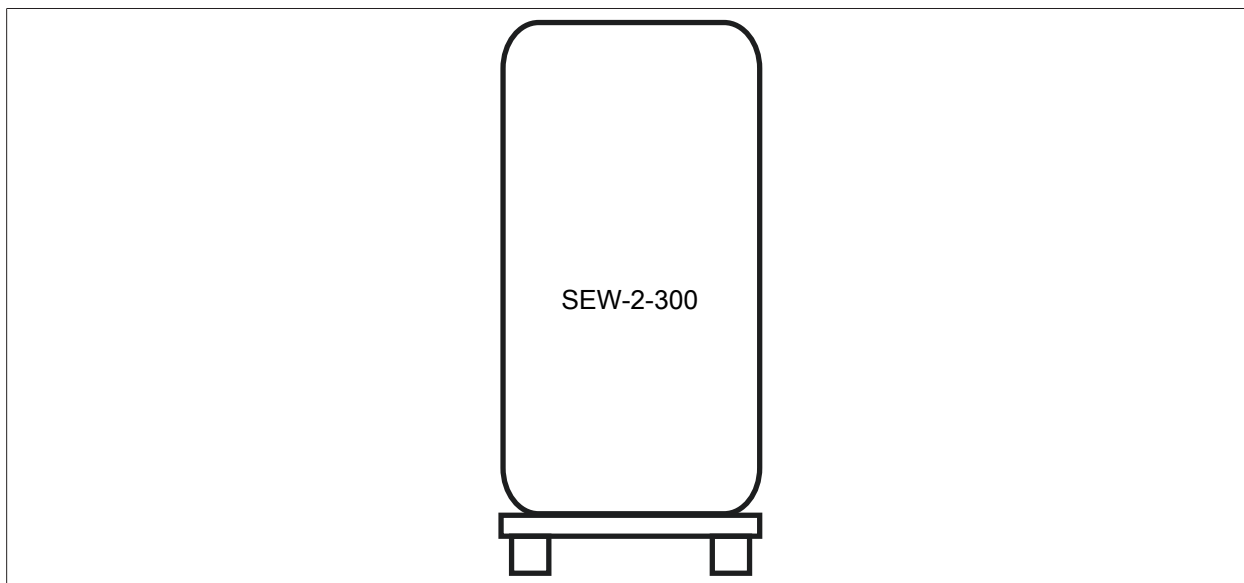
#### Balení 2/3 – součásti jednotky CHA-16/20-Center



- 1 Připojovací sada hydrauliky + připojovací příslušenství k nádobě MAG
- 3 Držák membránové expanzní nádoby
- 5 Ovládací modul BM-2
- 7 Zásobník PU-50

- 2 Doprovodná dokumentace / návody k obsluze
- 4 Boční opláštění
- 6 Přední opláštění
- 8 Membránová expanzní nádoba (MAG)

189737739

**Balení 3/3 – zásobník TUV**

281376907

**4.4.2 Součásti jednotky CHA-16/20-Center**

		CHA-16/20-Center 300-S50
Položka 2	Akumulační zásobník PU-50	x
Položka 3	24l expanzní nádoba	x
Položka 9	Přípojovací sada pro CHA-16/20-Center-300-S50	x
Položka 13	Boční opláštění jednotky CHA-16/20-Center-300	x
Položka 14	Čelní opláštění jednotky CHA-16/20-Center-300	x
Položka 17	Ovládací modul BM-2 se snímačem venkovní teploty	x
Položka 18	Doprovodná dokumentace k jednotce CHA-16/20-Center	x

**4.4.3 Rozsah dodávky Součásti jednotky CHA-16/20-Center**

		ks
<b>Položka 2</b>	<b>Akumulační zásobník PU-50</b>	<b>1</b>
Položka 2.1	Stavěcí patka D 40 M8	3
<b>Položka 3</b>	<b>24l expanzní nádoba</b>	<b>1</b>
<b>Položka 9</b>	<b>Přípojovací sada pro CHA-16/20-Center-300-S50</b>	<b>1</b>
Položka 9.1	Křížový díl G1" včetně převlečné matice	1
Položka 9.2	Přípojovací koleno včetně vypouštěcího kohoutu	1
Položka 9.3	Vlnovcová trubka DN 23 otopné vody pro zásobník pro přípojku DN 32, kat. č. 2075519	1
Položka 9.4	Izolovaná vlnovcová trubka DN 23 vratné vody pro zásobník, kat. č. 2072398	1

Položka 9.5	Vlnovcová trubka DN 23 otopné vody pro tepelné čerpadlo pro přípojku DN 32, kat. č. 2075518	1
Položka 9.6	Izolovaná vlnovcová trubka DN 23 vratné vody pro tepelné čerpadlo, kat. č. 2072404	1
Položka 9.7	Vlnovcová trubka DN 23 otopné vody pro akumulátor pro přípojku DN 32, kat. č. 2075520	1
Položka 9.8	Izolovaná vlnovcová trubka DN 23 otopné vody pro vytápění, kat. č. 2072406	1
Položka 9.9	Izolovaná vlnovcová trubka DN 23 vratné vody vytápění, kat. č. 2072407	1
Položka 9.10	600mm vlnovcová trubka DN 15 pro expanzní nádobu	1
Položka 9.11	¾" víkový ventil	1
Položka 9.12	6mm ponorný snímač 5 K NTC	1
Položka 9.13	Příchytka (pravoúhlá)	4
Položka 9.14	Potrubní příchytka DN 32	3
Položka 9.15	O-kroužek 34,52 × 3,53	3
Položka 9.16	Ploché těsnění 24 × 17 × 2	1
Položka 9.17	Ploché těsnění 30 × 21 × 2	10
Položka 9.18	10g tuba silikonového tuku	1
<b>Položka 13</b>	<b>Boční opláštění jednotky CHA-16/20-Center-300</b>	<b>1</b>
Položka 13.1	Pravé opláštění hydrauliky	1
Položka 13.2	Levé opláštění hydrauliky	1
Položka 13.3	Průchodka 40 × 2	4
Položka 13.4	Šrouby do plechu 4,8 × 32	4
Položka 13.5	Šrouby do plechu 4,2 × 9,5	2
Položka 13.6	Šroub se šestihrannou hlavou M8 × 12	2
<b>Položka 14</b>	<b>Čelní opláštění jednotky CHA-16/20-Center-300</b>	<b>1</b>
Položka 14.1	Plastové přední opláštění	1
Položka 14.2	Plechové přední opláštění	1
<b>Položka 17</b>	<b>Ovládací modul BM-2 se snímačem venkovní teploty</b>	<b>1</b>
<b>Položka 18</b>	<b>Doprovodná dokumentace k jednotce CHA-16/20-Center</b>	<b>1</b>
Položka 18.1	Návod k obsluze pro servisní techniky k jednotce CHA-16/20-Center	1
Položka 18.2	6mm ponorný snímač	1

## 4.5 Sestavení



### INFO

- Centrální jednotka s tepelným čerpadlem smí být instalována pouze v prostoru chráněném před mrazem. Jinak musí být v případě hrozícího mrazu vypuštěn zásobník včetně všech armatur vedoucích vodu a přípojovacích vedení! Tvorba ledu v zařízení může mít za následek netěsnost a zničení zásobníku!

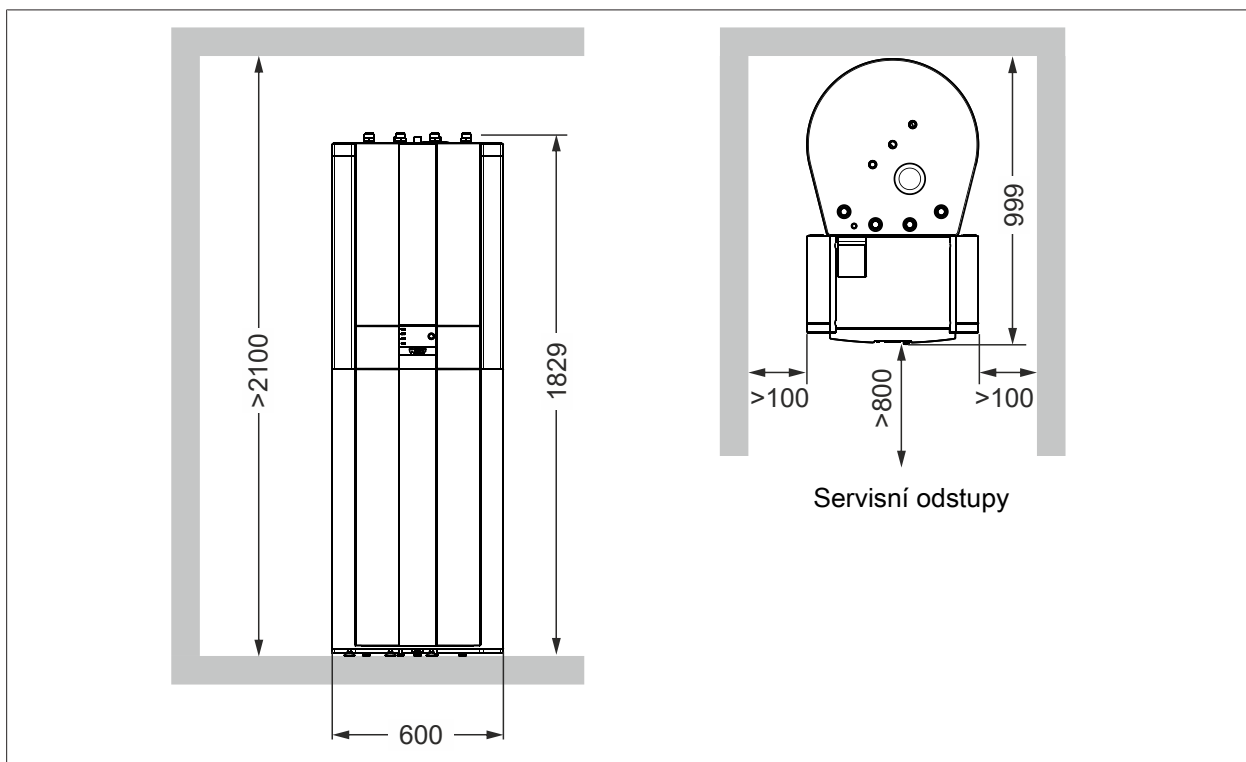


- Místo instalace musí poskytovat dostatečný prostor k provádění údržby a oprav.
- Je třeba dbát na rovnou podkladovou plochu a dostatečnou nosnost podkladu. Je třeba dbát na dostatečnou výšku místnosti, aby bylo možné provádět údržbu anody.
- Před sestavením a zapojením zásobníku našroubujte stavěcí patky do příslušných vnitřních závitů na spodní straně zásobníku a utáhněte je. Stavěcí patky slouží ke kompenzaci nerovností podlahy.

## 5 CHA-16/20-Center-300

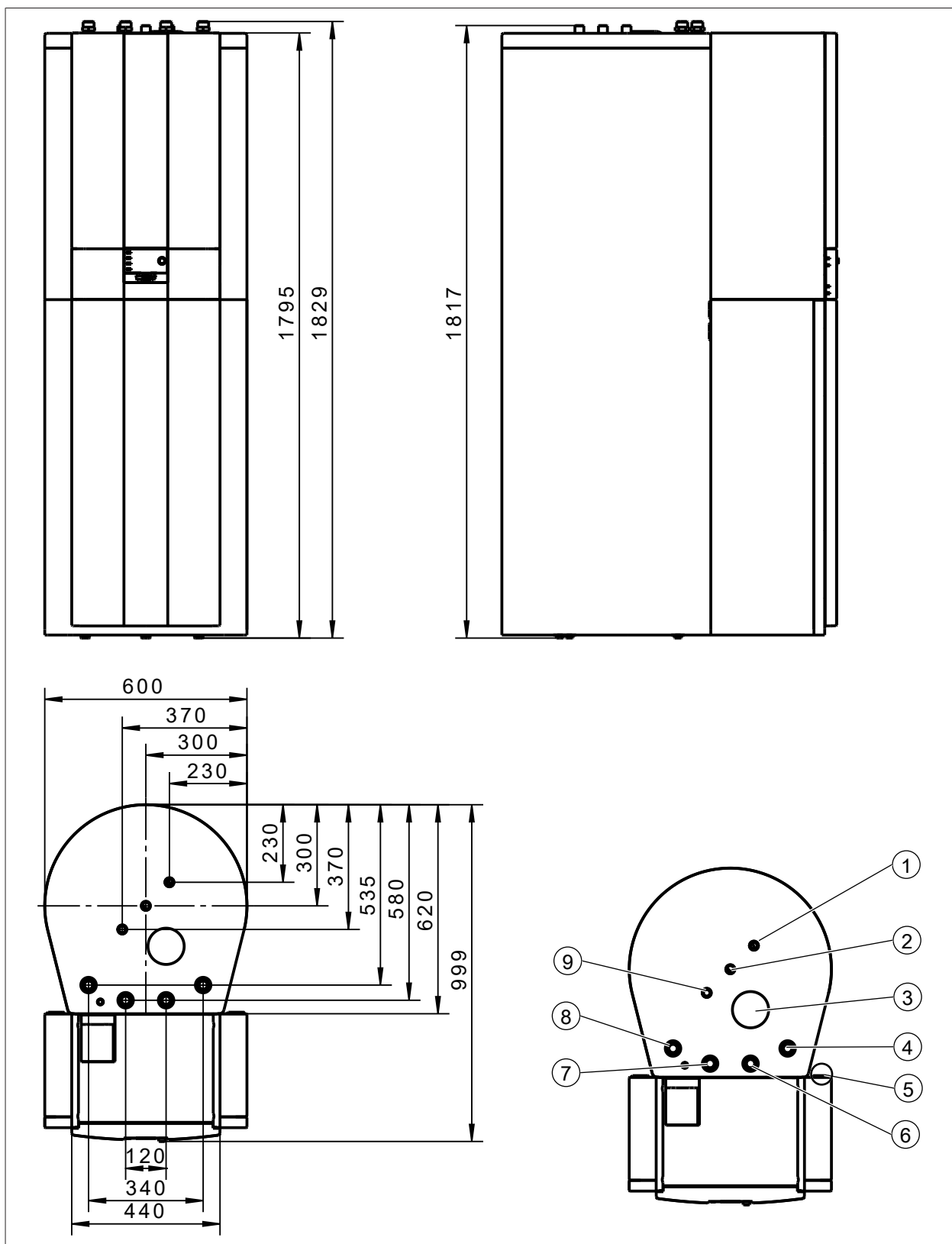
### 5.1 Rozměry / montážní rozměry jednotky CHA-16/20-Center-300

#### 5.1.1 Minimální odstupy / rozměry



167729035

## 5.1.2 Montážní rozměry



- 1 Studená voda G $\frac{3}{4}$ " AG
- 3 Ochranná anoda 1 $\frac{1}{4}$ "
- 5 Výstupní hadice pojistného ventilu otopného okruhu
- 7 Vratná voda k venkovní jednotce G1" AG
- 9 Cirkulace G $\frac{3}{4}$ " AG

- 2 Teplá voda G $\frac{3}{4}$ " AG
- 4 Vratná voda vytápění G1" AG
- 6 Otopná voda pro vytápění G1" AG
- 8 Otopná voda od venkovní jednotky G1" AG

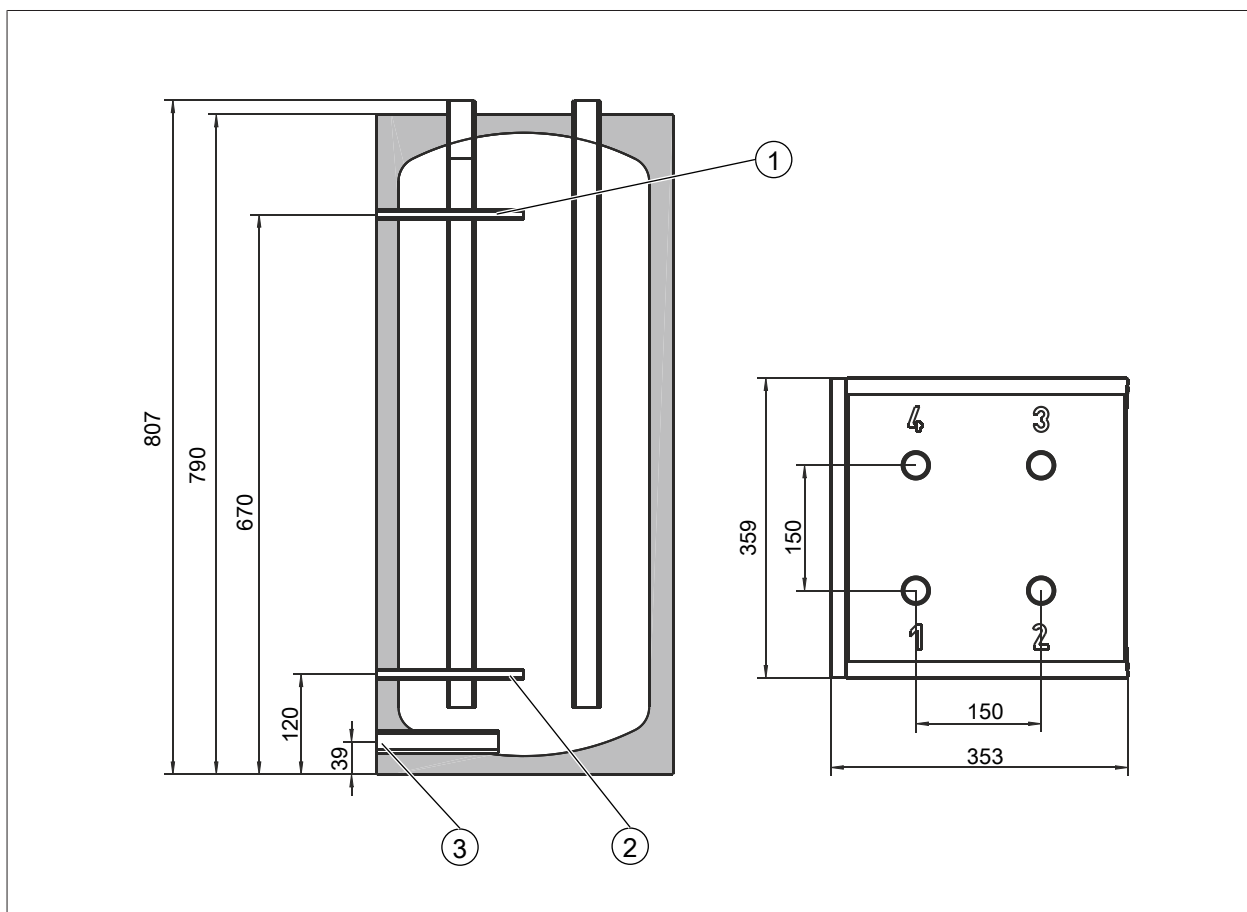
179249163

## 5.2 Technické údaje

### 5.2.1 SEW-2-300

Zásobník TUV	Typ	SEW-2-300
Max. provozní přetlak	bar	10
Max. provozní teplota	°C	95
Objem zásobníku	l	280
Jmenovitý výkon (vytápění)	NL50	3,2
Množství odběru teplé vody při 40 °C (TSP = 55 °C, 15 l/min)	l	308
Celková výška	mm	1829
Šířka/hloubka skříně	mm	600 × 620
Rozměr základny	mm	1960
Primární – topná voda	bar/°C	3/95
Sekundární užitková voda	bar/°C	10/95
Přípojka studené vody	G	¾" AG
Odvod topení	G	1"AG
Cirkulace	G	¾"AG
Potrubí otopné vody	G	1"AG
Přípojka teplé vody	G	¾"AG
Ochranná anoda (izolovaná)	G	1 ¼" IG
Plocha výměníku tepla, vytápění	m <sup>2</sup>	3,0
Objem výměníku tepla, vytápění	l	19
Hmotnost s opláštěním	kg	140

## 5.2.2 PU-50



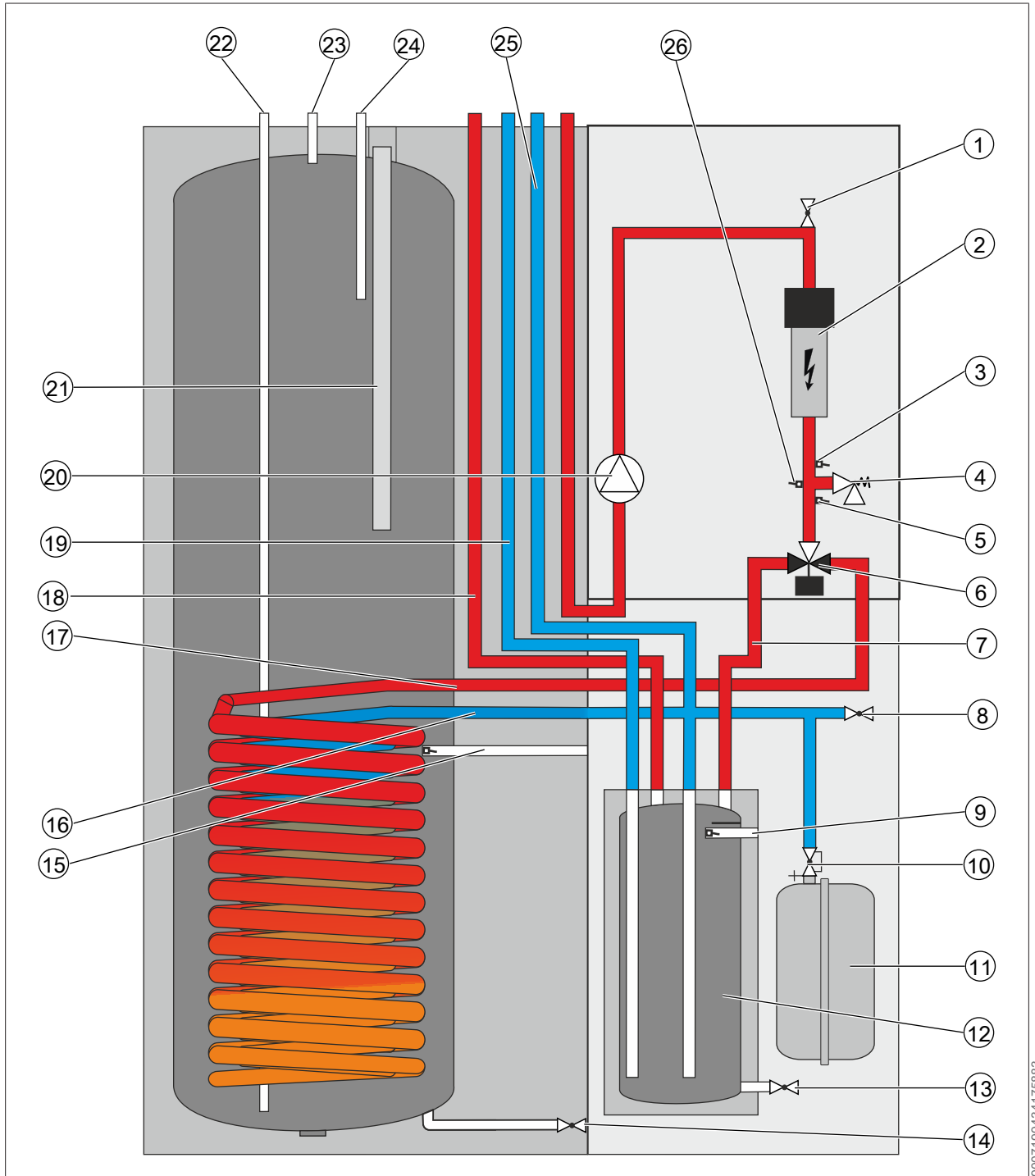
1 Přípojka horní teplotěrné jímky pro snímač  
3 Vypouštění

2 Přípojka dolní teplotěrné jímky pro snímač

Akumulační zásobník	Typ	PU-50
Objem zásobníku	l	49
Spotřeba na přípravu teplé vody	kWh/24h	0,63
Přípojka (4 ks)	G	1"
Vypouštění	G	½"
Max. provozní přetlak	bar	3
Max. provozní teplota	°C	95
Min. provozní teplota	°C	18
Hmotnost	kg	22

T79264395

### 5.3 Instalační schéma jednotky CHA-16/20-Center-300-S50 s akumulátorem PU-50 jako oddělovacím zásobníkem



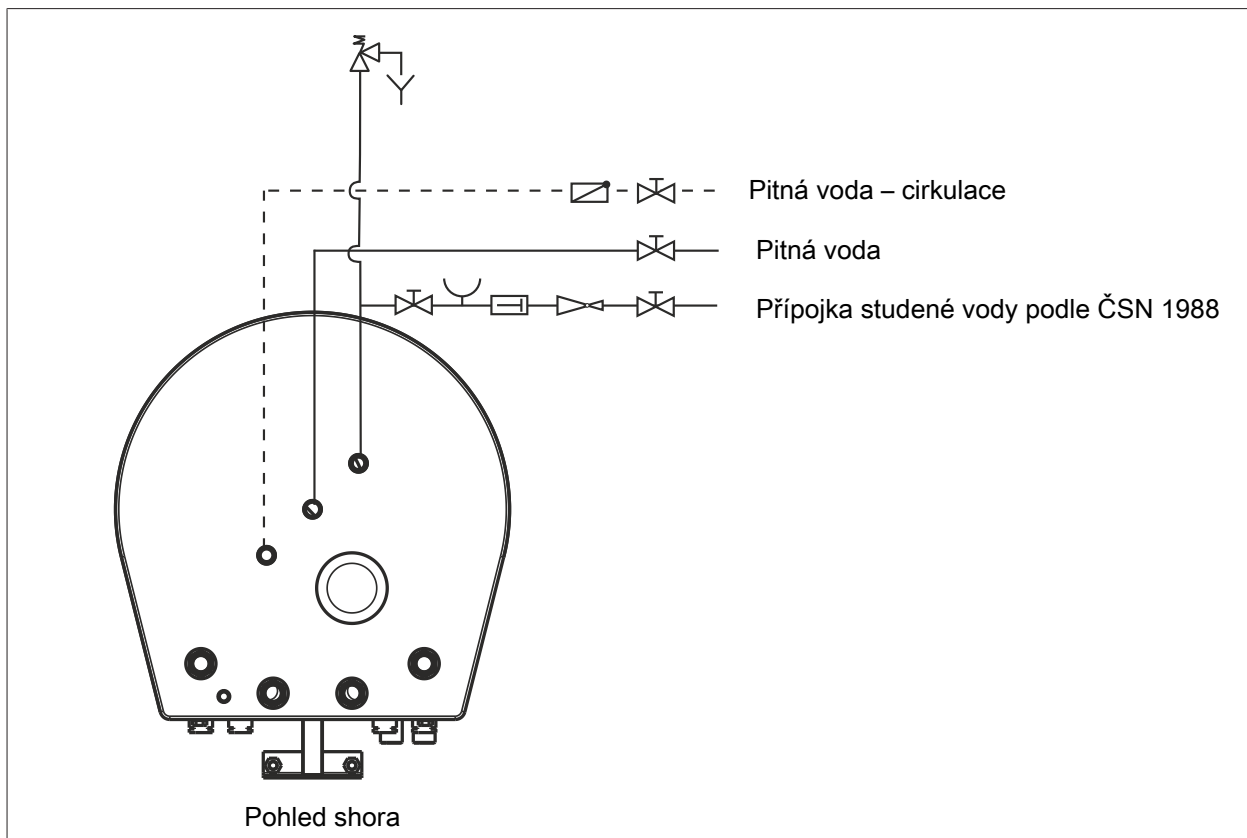
9007199434175683

- |  |  |
|--|--|
| 1 Odvzdušnění  | 2 Přídavné elektrické topení                     |
| 3 Snímač průtoku otopným okruhem (HK)                    | 4 Pojistný ventil otopného okruhu                |
| 5 Snímač teploty kotle (T_kotle)                         | 6 3cestný přepínací ventil vytápění / ohřev vody |
| 7 Otopná voda pro tepelné čerpadlo a oddělovací zásobník | 8 Zařízení pro plnění a vypouštění               |
| 9 Snímač sběrače (SAF)                                   | 10 Víkový ventil                                 |
| 11 Membránová expanzní nádoba (MAG)                      | 12 Zásobník PU-50                                |
| 13 Zařízení pro plnění zásobníku PU-50                   | 14 Vypuštění zásobníku                           |
| 15 Snímač zásobníku                                      | 16 Vratná voda tepelného čerpadla                |
| 17 Otopná voda tepelného čerpadla                        | 18 Otopná voda otopného okruhu (VL HK)           |
| 19 Vratná voda otopného okruhu (RL HK)                   | 20 Vysoce účinné čerpadlo otopného okruhu        |
| 21 Ochranná anoda  | 22 Přípojka studené vody                         |

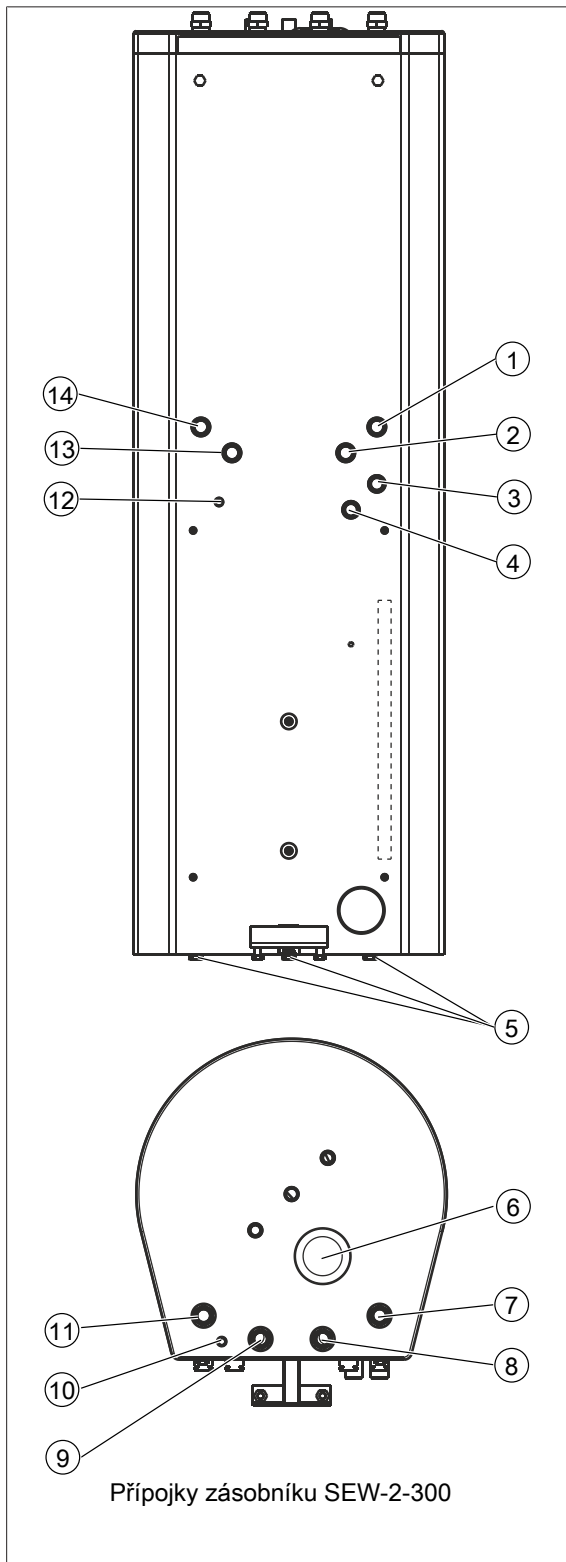
- 23 Přípojka teplé vody
- 25 Vratná voda tepelného čerpadla a oddělovacího zásobníku

- 24 Cirkulace
- 26 Snímač tlaku v otopném okruhu

## 5.4 Připojovací schéma – pitná voda\_SEW-2-300



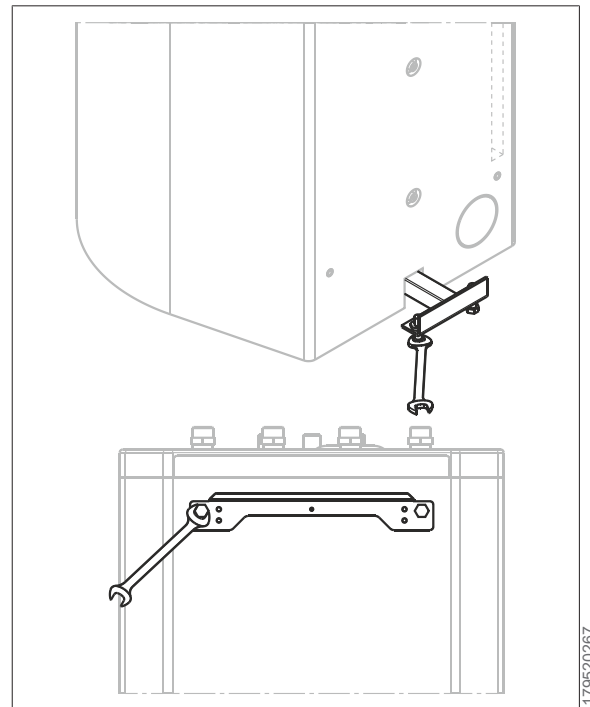
## 5.5 Montáž jednotky Center-300-S50



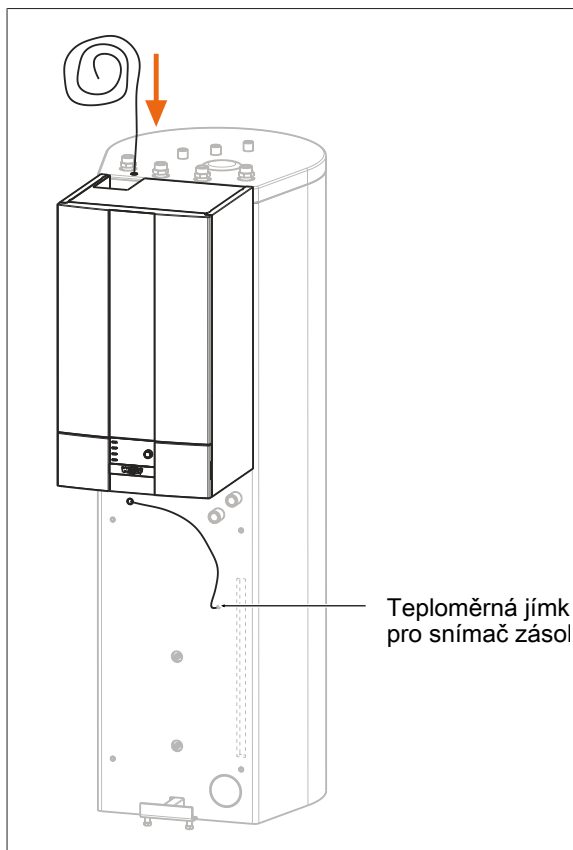
- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 RL HK Vratná voda otopného okruhu | 2 VL HK Otopná voda otopného okruhu |
| 3 VL WW Otopná voda ohřevu vody     | 4 RL WW Vratná voda ohřevu vody     |
| 5 Šroubovací patky                  | 6 Ochranná anoda                    |
| 7 RL HK Vratná voda otopného okruhu | 8 VL HK Otopná voda otopného okruhu |

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 9 Vratná voda k venkovní jednotce   | 10 Kabelová průchodka pro snímač zásobníku |
| 11 Otopná voda od venkovní jednotky | 12 Kabelová průchodka pro snímač zásobníku |
| 13 Vratná voda k venkovní jednotce  | 14 Otopná voda od venkovní jednotky        |

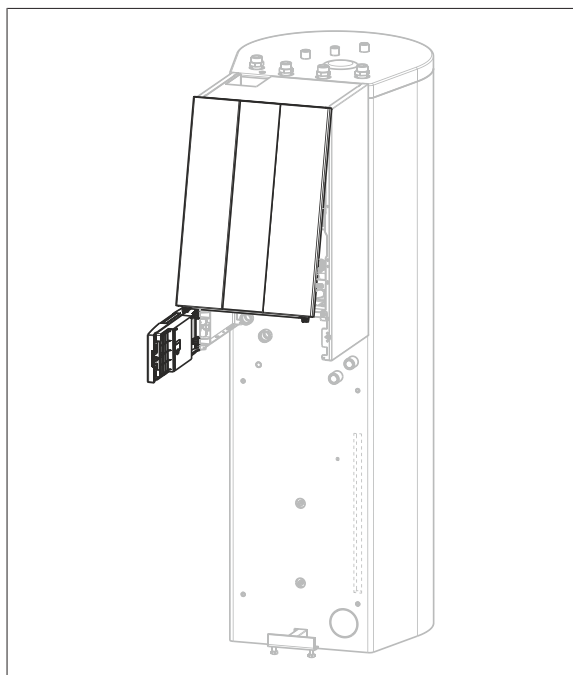
1. Namontujte a vyrovnejte šroubovací patky (5).



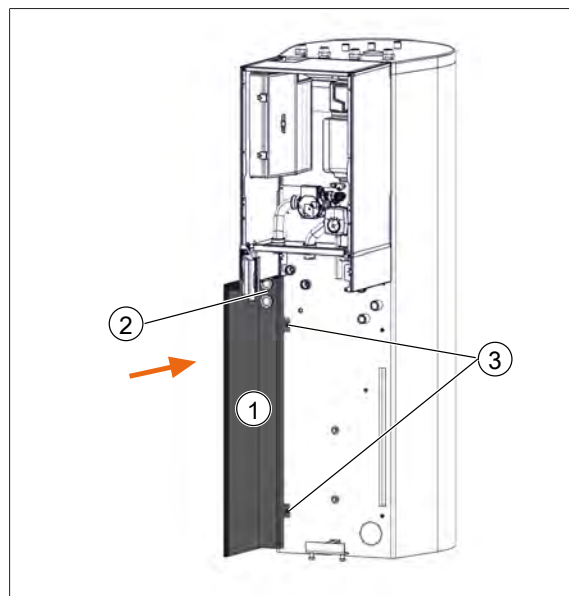
2. Vyrovnejte zásobník a stavěcí šrouby na patce vyšroubujte až k podlaze.
3. Úhelník (součástí balení vnitřní jednotky) namontujte pomocí šroubů (již namontovány na zásobníku) a vyrovnejte.
4. Vnitřní jednotku zavěste na úhelník.



- 5.** Snímač zásobníku zasuňte do teploměrné jímky.

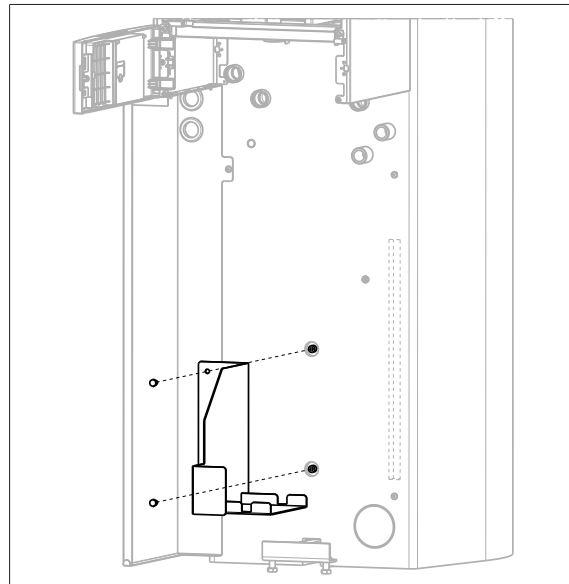


- 6.** Odklopte dvířka s prostorem pro regulátor.  
**7.** Sejměte přední opláštění.



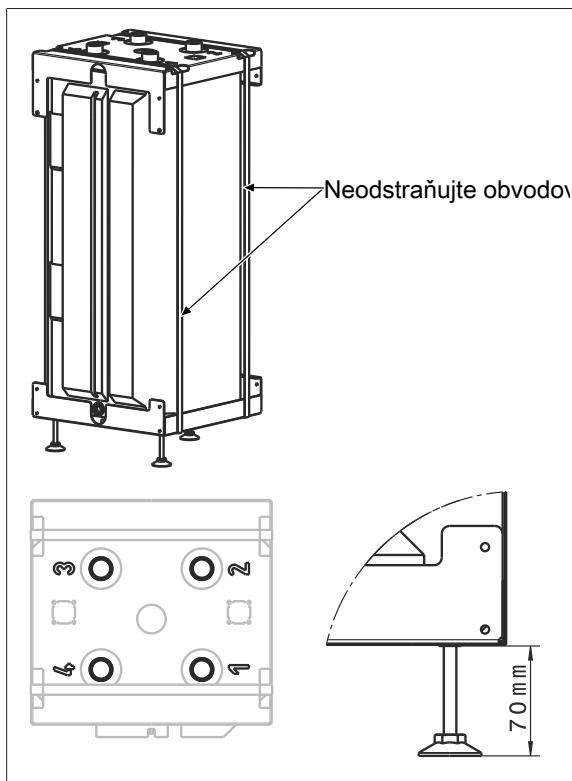
- 1 Levé opláštění      2 Utěšňovací manžety  
 3 Šrouby

- 8.** Zavěste levé opláštění (1) (položka 13.2).  
**9.** Vložte utěšňovací manžety (2) (položka 13.3).  
**10.** Boční opláštění našroubujte dvěma šrouby (3) (položka 13.4) na zásobník.

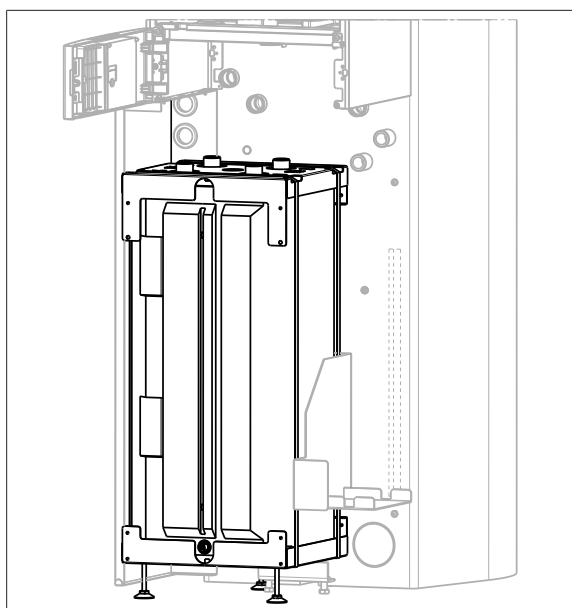


- 11.** Držák expanzní nádoby (položka 15) připevněte 2 šrouby (položka 13.6) na zásobník.

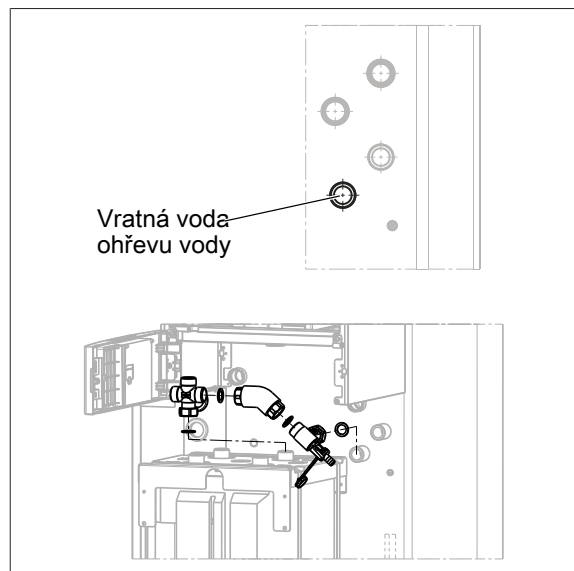




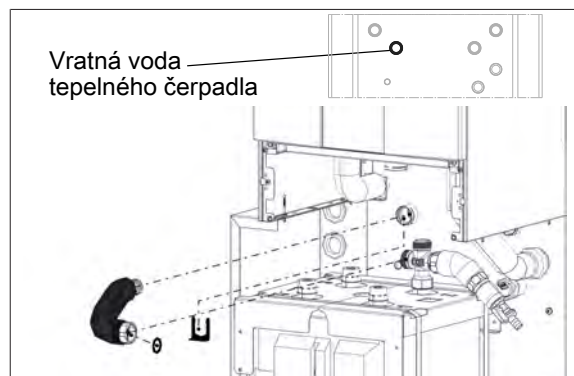
- 12.** Našroubujte 3 stavěcí patky (položka 2.1) do akumulčního zásobníku PU-50 (položka 2). Dodržte správné rozměry! Neodstraňujte obvodové pásy!



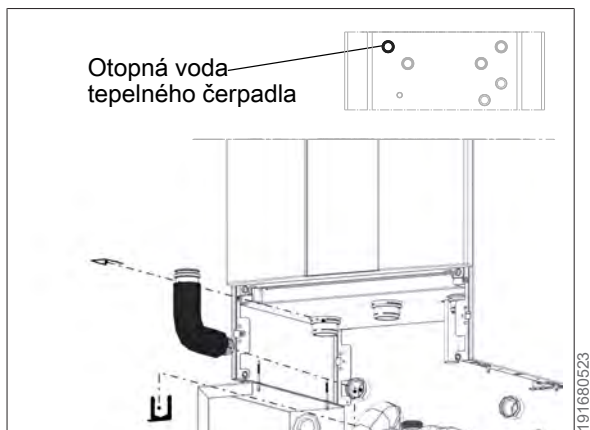
- 13.** Akumulační zásobník umístěte podle obrázku mezi levé opláštění a závěsnou konzolu.



- 14.** Křížový díl (položka 9.1) namontujte s plochým těsněním (položka 9.17) na „přípojku 2“ akumulčního zásobníku.
- 15.** Vlnocovou trubku (položka 9.4), kat. č. 2072398, a přípojovací koleno včetně vypouštění (položka 9.2) namontujte s plochými těsněními (položka 9.17) podle obrázku na křížový díl a potrubí vratné vody zásobníku.

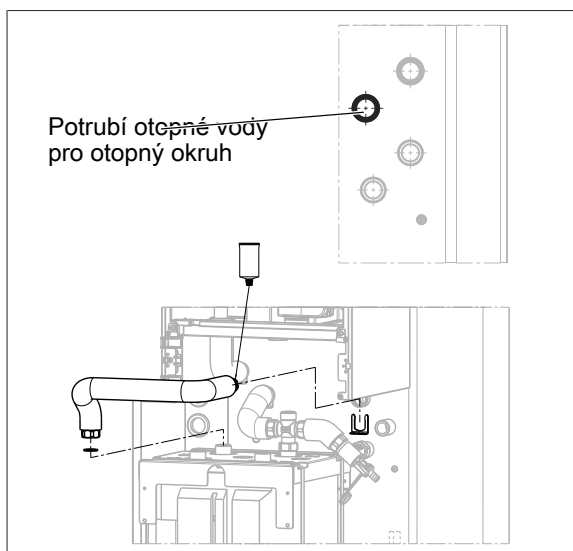


- 16.** Vlnocovou trubku vratné vody WP (položka 9.6), kat. č. 2072404, namažte na straně O-kroužku, nasadte do konektoru na potrubí vratné vody WP do zásobníku a zajistěte pravouhloú příchytkou (položka 9.13).
- 17.** Stranu s převlečnou maticí a plochým těsněním (položka 9.17) našroubujte na křížový díl.



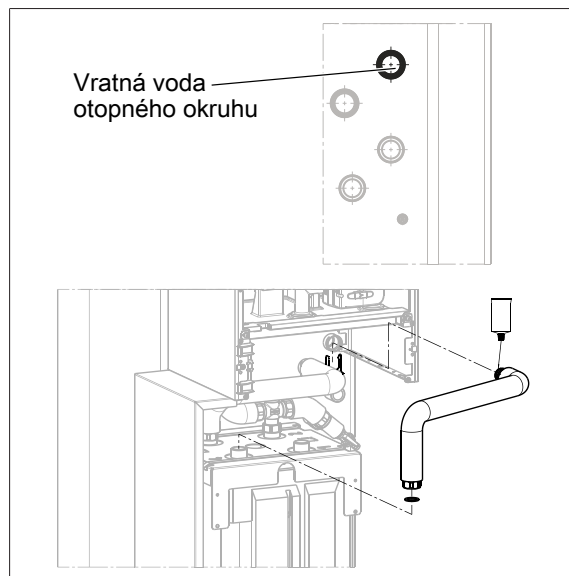
**18.** Vlnocovou trubku otopné vody WP (položka 9.5), kat. č. 2075518, opatřete O-kroužkem (položka 9.15), namažte, vložte do vnitřní jednotky a zajistěte potrubní příchytkou DN 32 (položka 9.14).

**19.** Druhou stranu (s oběma O-kroužky) namažte, nasadte do konektoru na potrubí otopné vody WP do zásobníku a zajistěte pravouhloú příchytkou (položka 9.13).



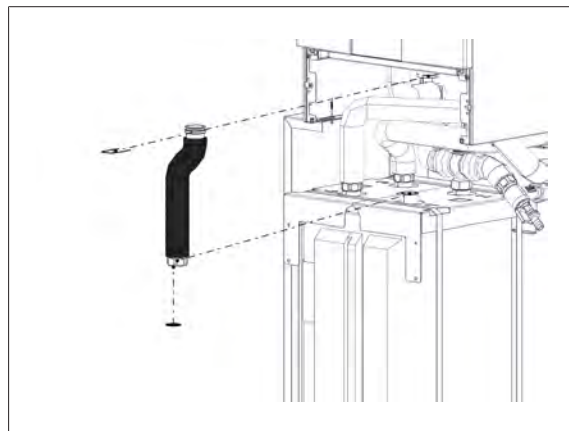
**20.** Vlnocovou trubku otopné vody vytápění (položka 9.8), kat. č. 2072406, namažte na straně O-kroužku, nasadte do konektoru na potrubí otopné vody HK do zásobníku a zajistěte pravouhloú příchytkou (položka 9.13).

**21.** Stranu s převlečnou maticí a plochým těsněním (položka 9.17) našroubujte na „přípojku 3“ akumulčního zásobníku.



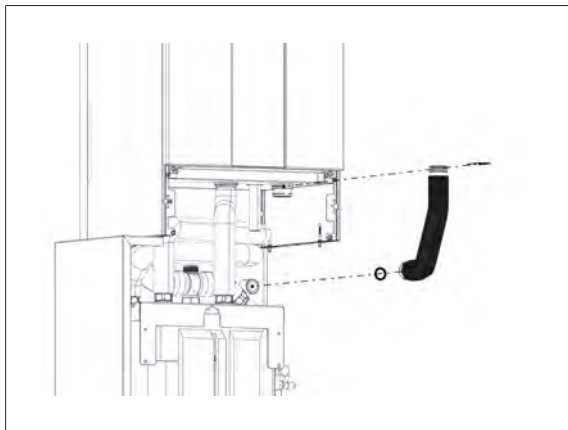
**22.** Vlnocovou trubku vratné vody vytápění (položka 9.9), kat. č. 2072407, namažte na straně O-kroužku, nasadte do konektoru na potrubí vratné vody HK do zásobníku a zajistěte pravouhloú příchytkou (položka 9.13).

**23.** Stranu s převlečnou maticí a plochým těsněním (položka 9.17) našroubujte na „přípojku 4“ akumulčního zásobníku.



**24.** Vlnocovou trubku otopné vody akumulátoru (položka 9.7), kat. č. 2075520, opatřete O-kroužkem (položka 9.15), namažte, vložte do vnitřní jednotky a zajistěte potrubní příchytkou DN 32 (položka 9.14).

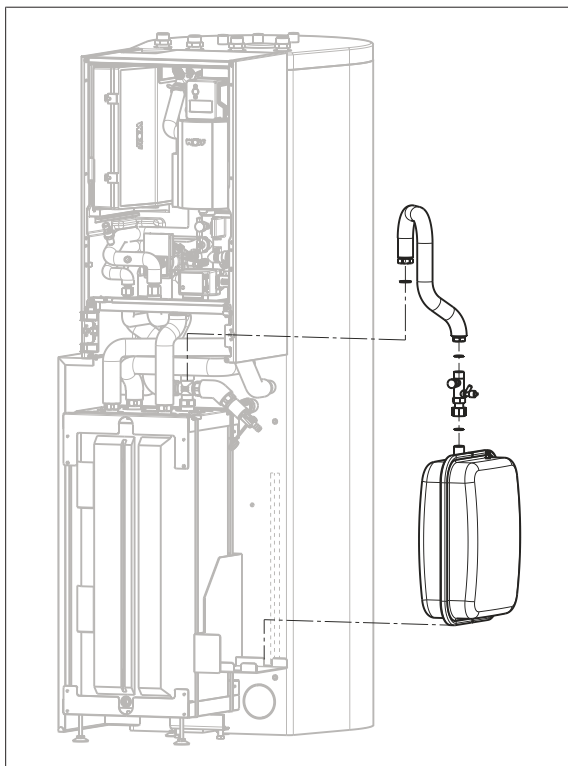
**25.** Stranu s převlečnou maticí a plochým těsněním (položka 9.17) našroubujte na „přípojku 1“ akumulčního zásobníku.



191975563

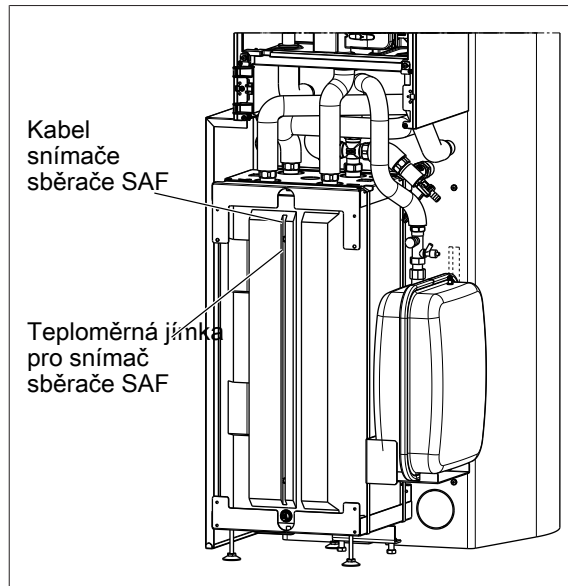
**26.** Vlnovcovou trubku otopné vody zásobníku (položka 9.3), kat. č. 2075519, opatřete O-kroužkem (položka 9.15), namažte, vložte do vnitřní jednotky a zajistěte potrubní příchytkou DN 32 (položka 9.14).

**27.** Stranu s převlečnou maticí a plochým těsněním (položka 9.17) našroubujte na potrubí otopné vody WW zásobníku.



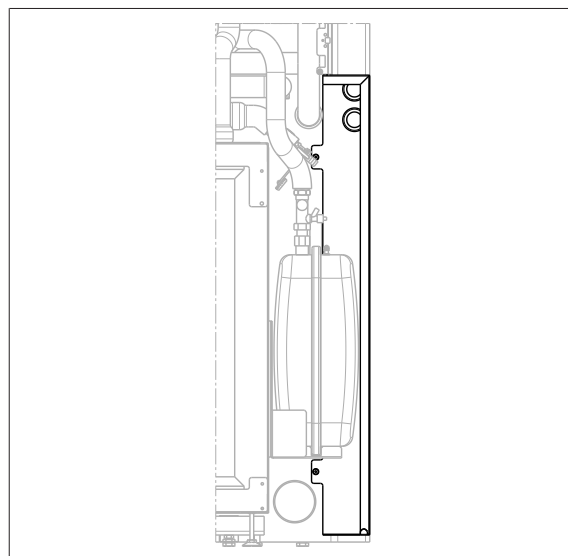
179939211

**28.** Expanzní nádobu (položka 3) s víkovým ventilem (položka 9.11), vlnovcovou trubkou DN15 (položka 9.10) a plochými těsněními (položka 9.16 a 9.17) našroubujte na křížový díl.



179957259

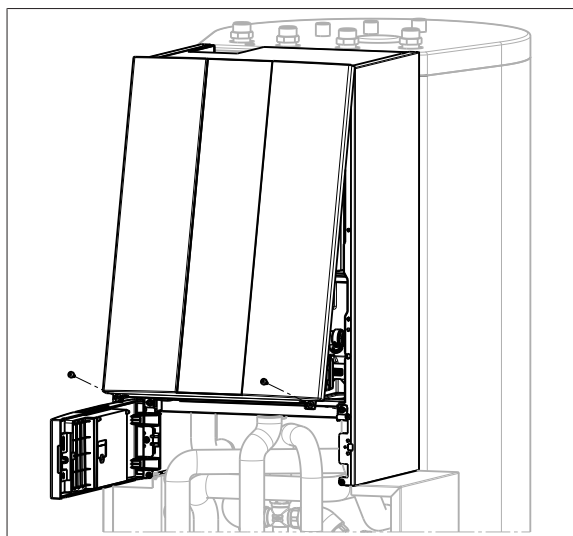
**29.** Snímač sběrače SAF (položka 18.2) nasuňte do horní teploměrné jímky.



179854347

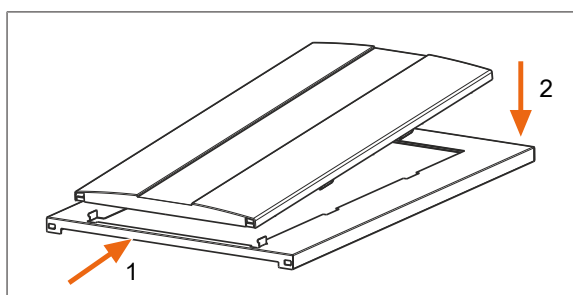
**30.** Pravé opláštění (položka 13.1) namontujte pomocí šroubů stejným způsobem jako levé opláštění (položka 13.4).

**31.** Hadici pojistného ventilu protáhněte skrz průchodku!



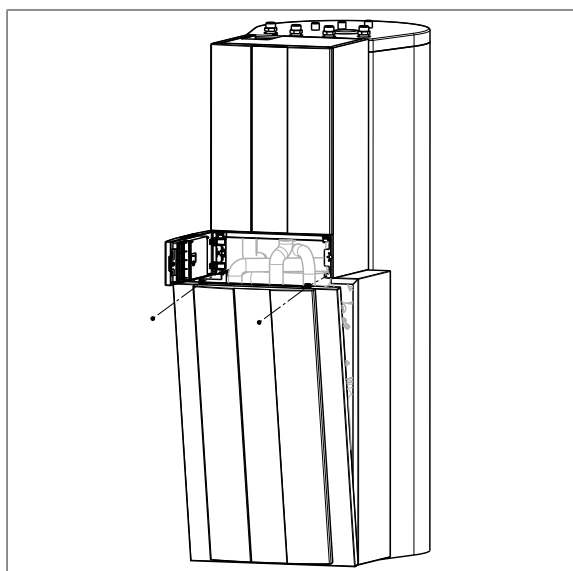
179677451

**32.** Namontujte přední opláštění vnitřní jednotky.



179682699

**33.** Namontujte přední opláštění hydrauliky (položka 14.1) na plechové přední opláštění (položka 14.2).



179701387

**34.** Přední plechové opláštění (položka 13.5) namontujte pomocí šroubů.

## 6 Elektrické připojení

### 6.1 Všeobecné pokyny

1. Připojení elektroinstalace smí provádět pouze odborně způsobilé osoby s příslušným platným oprávněním.
2. V případě potřeby u místních dodavatelů energií ohlaste použití tepelného čerpadla.
3. Toto tepelné čerpadlo je vybaveno frekvenčním měničem (invertorem), který slouží k efektivnímu provozu kompresoru. V případě poruchy mohou frekvenční měniče způsobit chybné stejnosměrné proudy. Pokud je pro místo instalace předepsán proudový chránič (ochranný spínač FI nebo RCD), je třeba použít proudový chránič typu B citlivý na všechny proudy. Proudový chránič typu A není postačující. Obecně doporučujeme pro tepelné čerpadlo nainstalovat samostatný proudový chránič (typ B, 30 mA).
4. Připojovací svorky jsou pod napětím, i když je hlavní vypínač vypnutý.
5. Síťová vedení je třeba realizovat podle technických údajů zařízení, podle místních okolností a podle způsobu zapojení (např. NYM-J nebo NYY-J).
6. Elektrické připojovací kabely, instalační kanály, instalační potrubí atd. chraňte před mechanickým poškozením, před vlivem klimatických podmínek a UV zářením.



### NEBEZPEČÍ

#### Elektrické napětí

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem s následkem smrti.

1. Práce na elektroinstalaci smí provádět pouze servisní technici.
2. Do síťového vedení před zařízením je třeba začlenit všepólový oddělovací díl se vzdáleností kontaktů alespoň 3 mm (např. proudový chránič, ochranný spínač vedení, servisní vypínač, zajistitelný proti opětovnému zapnutí).
3. Před zahájením prací ověřte absenci napětí.
4. Před zahájením prací zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
5. Pokud je předepsáno použití proudového chrániče, je třeba použít proudový chránič typu B citlivý na všechny typy proudů.
6. Dodržte hodnoty elektrického jištění (viz technické údaje).
7. Než bude na zařízení přivedeno napětí, namontujte všechny kryty elektrických komponent i všechna ochranná zařízení.



### UPOZORNĚNÍ

#### Elektrické napětí

Škody na součástech zařízení.

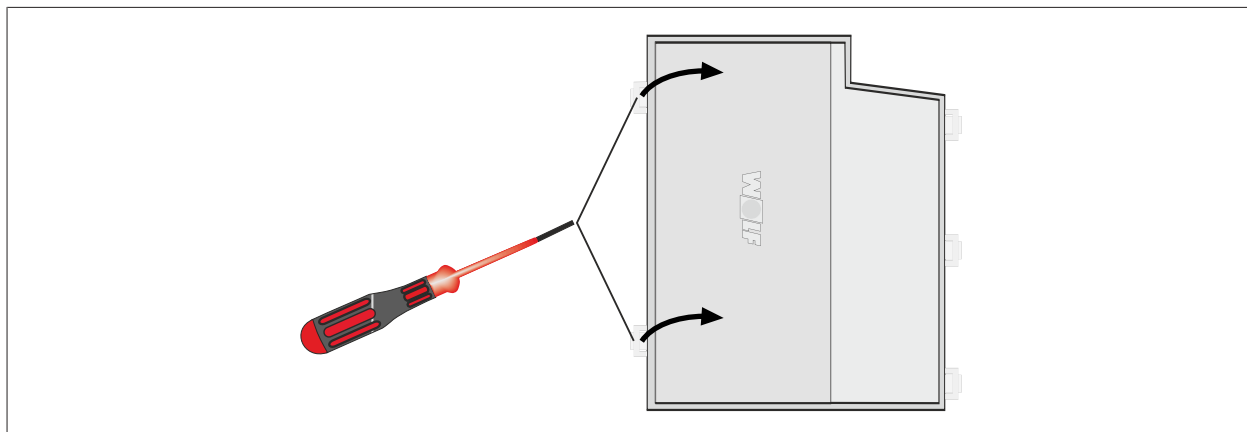
1. Komunikační vedení a vedení snímačů neukládejte společně se síťovým elektrickým vedením (230/400 Vstř.).
2. Síťová přívodní vedení realizujte podle technických údajů zařízení a podle místních okolností.

### 6.2 Elektrické připojení jednotky IDU

#### Příprava

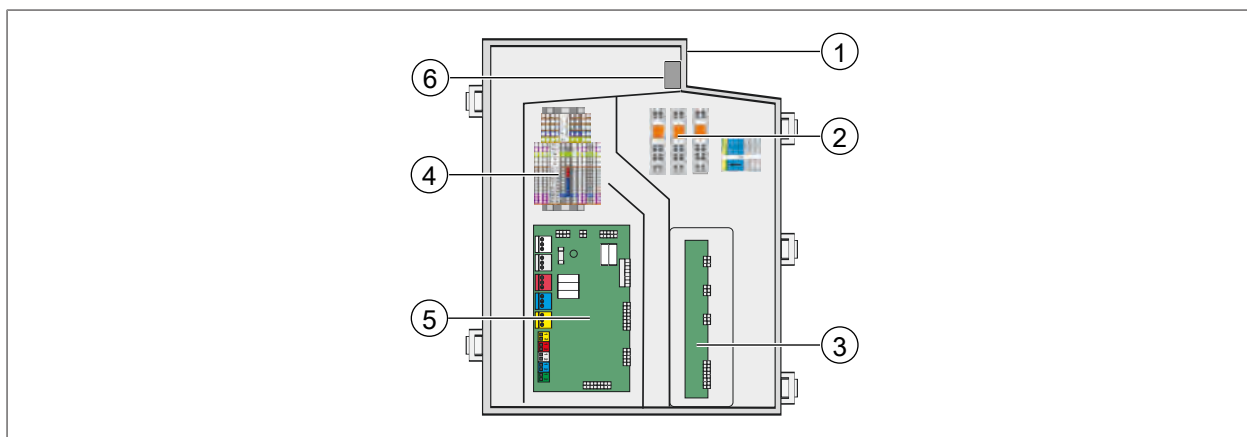
1. Demontujte opláštění: [locked].

2. Šroubovákem uvolněte západky připojovací skříňky jednotky IDU.
3. Sejměte kryt.
4. Připojovací skříňku jednotky IDU povytáhněte cca o 5 cm dopředu.



101562379

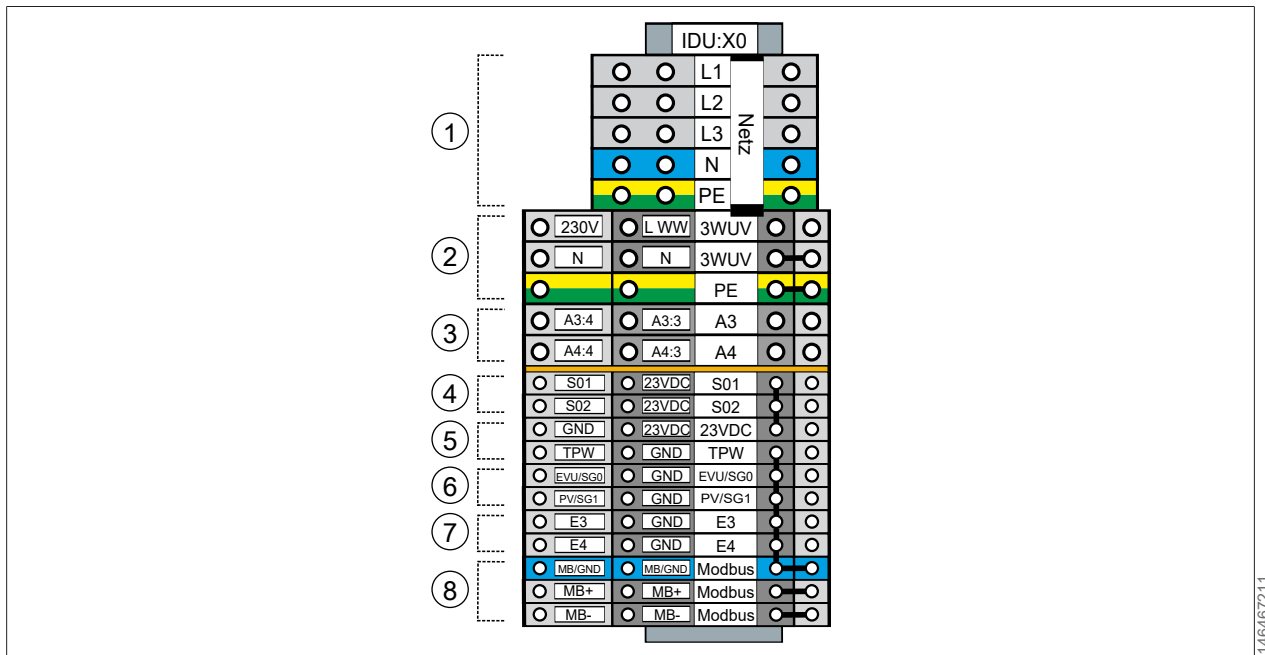
### Součásti připojovací skříňky jednotky IDU



2702159783237307

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Kabelové průchodky          | 2 Řízení elektrického topného článku |
| 3 Komunikační deska CWO-Board | 4 Svorkovnice X0                     |
| 5 Řídicí deska HCM-4 s krytem | 6 Zdířka RJ45 (MBS)                  |

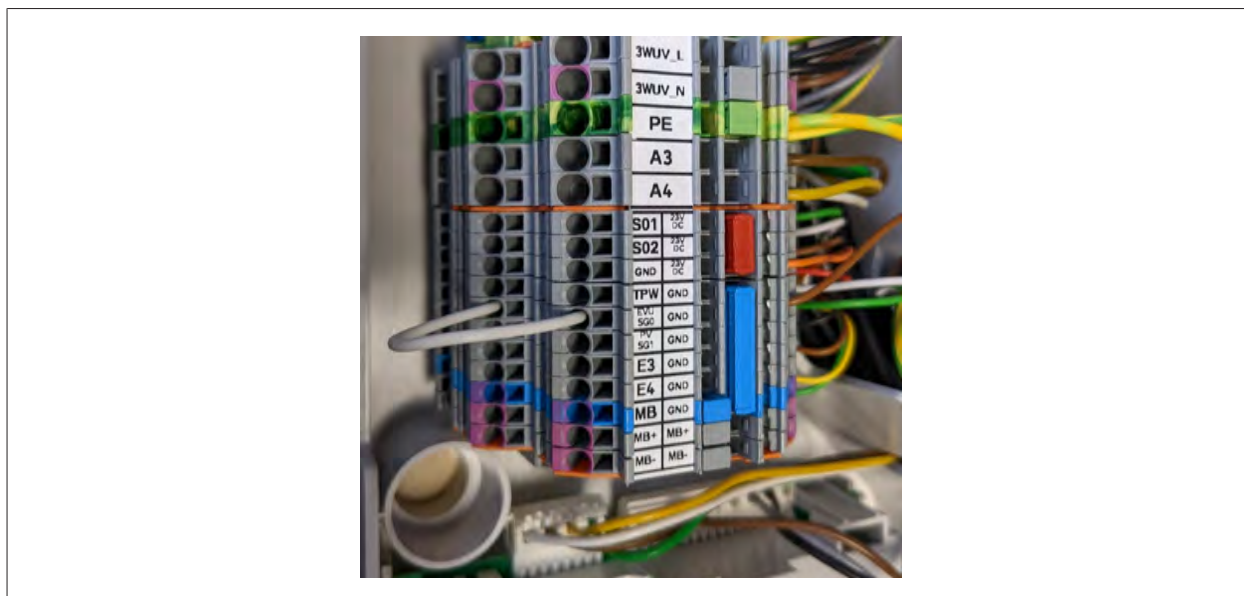
## Obsazení svorek svorkovnice X0



- |  |   |
|--|---|
| <p>1 Napájení elektrického vytápění<br/>400 Vstř. / 50 Hz (jmenovitý průřez 2,5 mm<sup>2</sup>,<br/>max. průřez 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>3 Parametrovatelné výstupy A3 a A4 (vnitřní<br/>bezpotenciálové spínací kontakty, max.<br/>250 Vstř. / 2 A / 500 VA).<br/>K parametrovatelným výstupům A3 a A4<br/>smí být připojena pouze síťová napájecí<br/>vedení nebo pouze nízkonapěťová<br/>ochranná vedení. Kombinované připojení<br/>síťových napájecích vedení<br/>a nízkonapěťových ochranných vedení není<br/>přípustné.</p> <p>5 Snímač rosného bodu (externí<br/>bezpotenciálový kontakt)</p> <p>7 Parametrovatelné vstupy E3 + E4 (externí<br/>bezpotenciálové kontakty)</p> | <p>2 Výstup 3cestného přepínacího ventilu<br/>vytápění / ohřev vody (3WUV HZ/WW<br/>externí) 230 Vstř. / 50 Hz</p> <p>4 Rozhraní S0 (S01, S02)</p> <p>6 Smart Grid, blokování EVU, zvýšení teploty<br/>pomocí PV (externí bezpotenciálové<br/>kontakty)</p> <p>8 Alternativně rozhraní Modbus (MB<br/>k jednotce ODU, min. 3 × 0,5 mm<sup>2</sup>, stíněné,<br/>stínění realizováno pouze u jednotky ODU)</p> |
|--|---|

### Upozornění:

1. U zařízení s časovým blokováním/vypnutím ze strany dodavatele energií (blokování EVU): Spínací signál (bezpotenciálový kontakt) dodavatele energií připojte ke svorce X0:EVU/GND, aby řízení CHA získávalo signály od blokování EVU. Viz také následující příklady.
2. Blokování EVU není aktivní: Na svorku X0:EVU/GND vložte přemostění.



9007199435301515

3. Elektrickou přípojku sítě Smart Grid a blokování EVU realizujte podle předpisů veřejného dodavatele energií (EVU).
4. Externí řízení 3cestného ventilu topení / teplé vody:

Provozní režim	Poloha ventilu	Aktivní svorky (230 Vstř.)
Režim vytápění	AB / B	X0:L_HZ
Ohřev vody	AB / A	X0:L_HZ + L_WW



## UPOZORNĚNÍ

### Paralelní elektrická přípojka motorku přepínacího ventilu v různém provedení

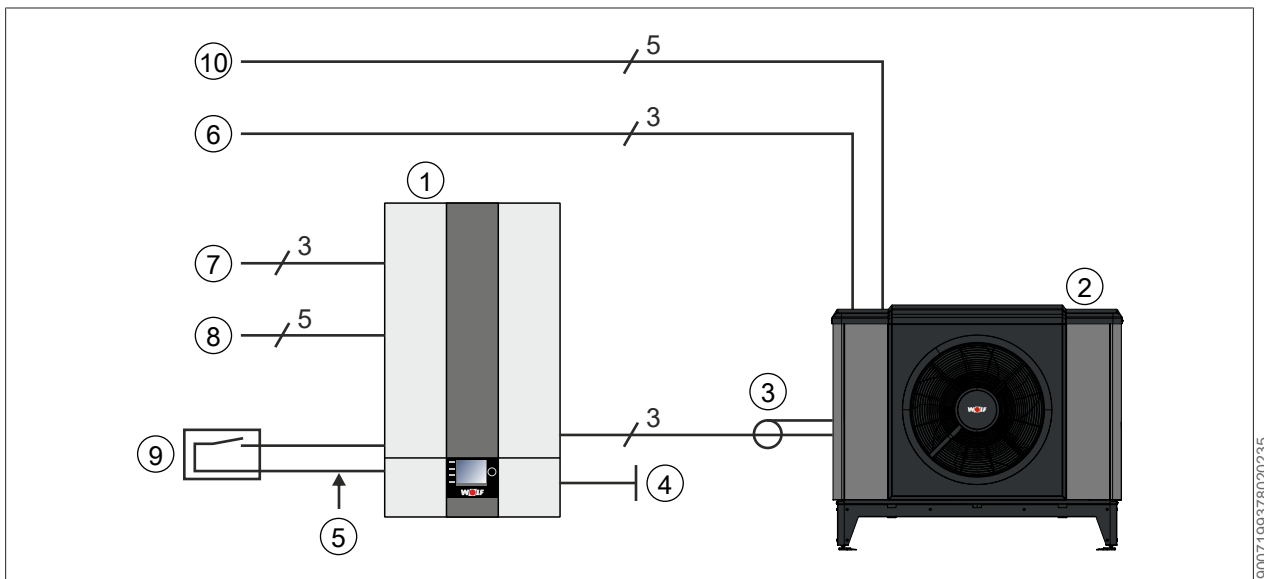
Paralelní elektrická přípojka motorku přepínacího ventilu v různém provedení (výrobce/typ) může za provozu vést k nežádoucímu vzájemnému ovlivnění funkčnosti a poruše zařízení.

- Používejte pouze motorky přepínacího ventilu, které jsou pro zařízení schváleny společností WOLF GmbH a dostupné jako příslušenství.



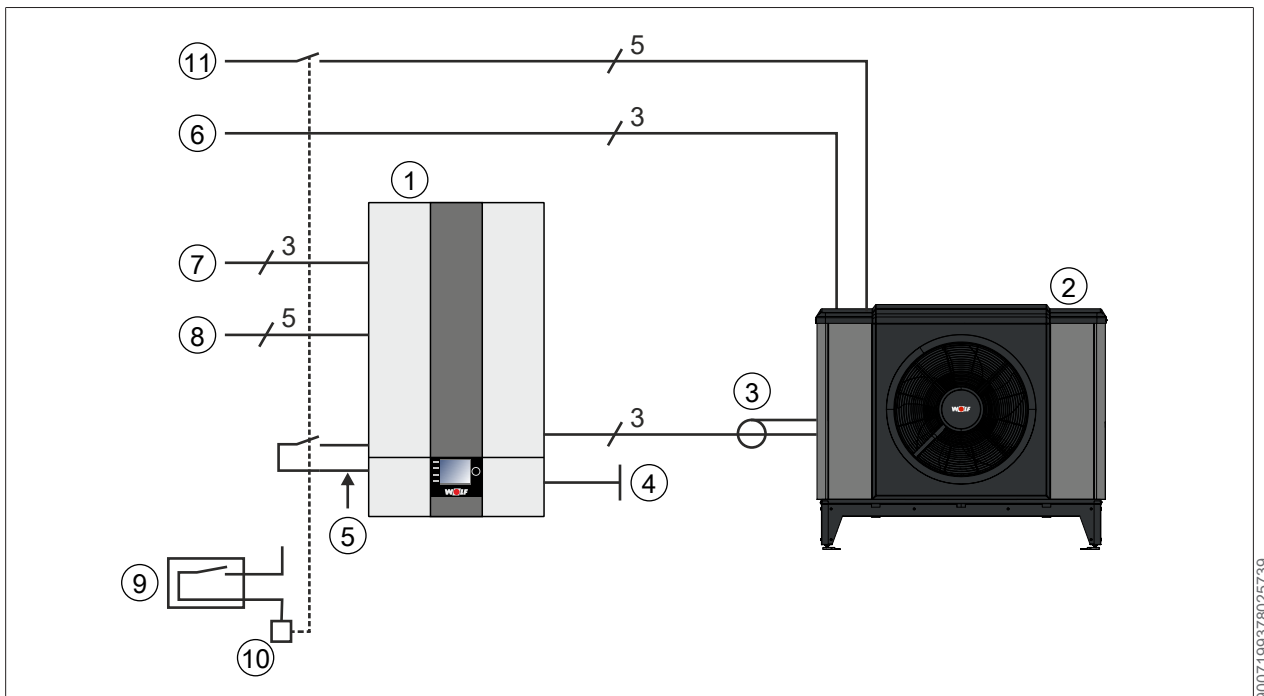
## Příklady síťového napájení s blokováním EVU:

### Příklad 1: Bez místního oddělení zátěže



- |  |   |
|--|---|
| 1 IDU  | 2 ODU   |
| 3 Modbus/ethernet  | 4 Místní přípojky                                   |
| 5 Vstup blokování EVU X0:EVU/GND                                   | 6 Síť řízení jednotky ODU 230 Vstř. / 50 Hz         |
| 7 Síť řízení jednotky IDU 230 Vstř. / 50 HZ                        | 8 Síť elektrického topného článku 400 Vstř. / 50 Hz |
| 9 Přijímač hromadného dálkového ovládání (bezpotenciálový kontakt) | 10 Síť invertoru 400 Vstř. / 50 Hz                  |

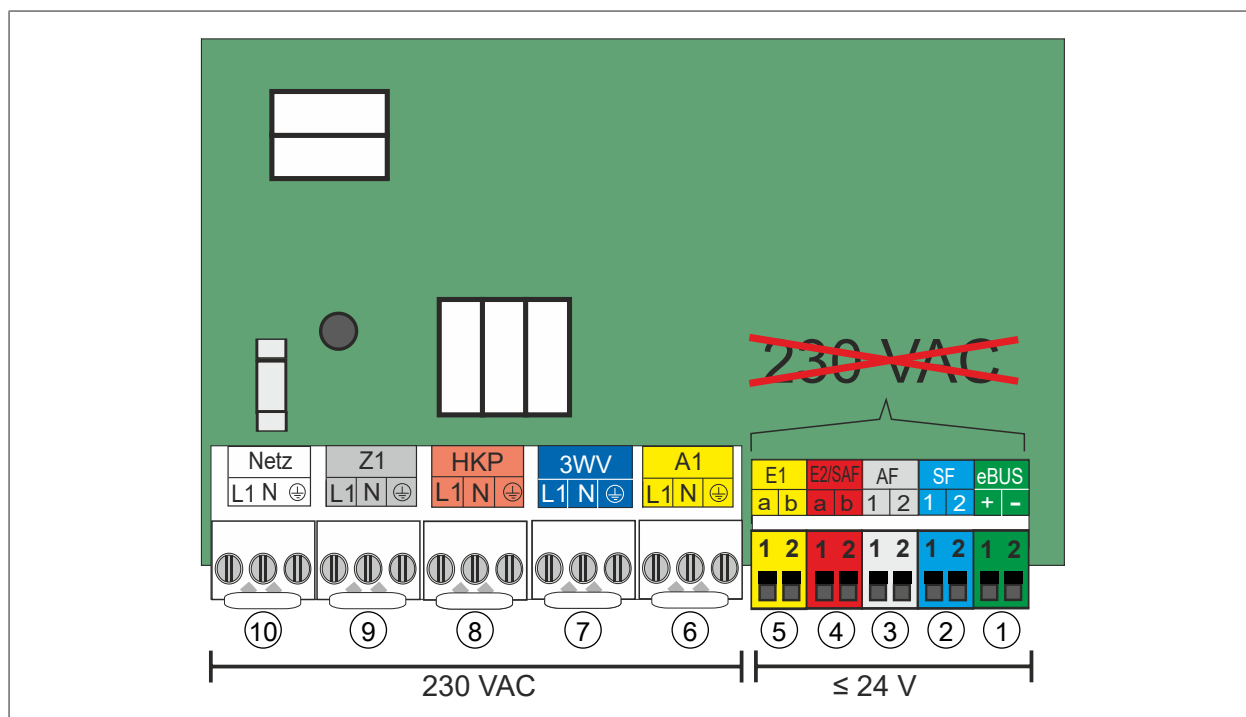
### Příklad 2: S místním oddělením zátěže (nedoporučeno)



- |  |  |
|--|--|
| 1 IDU  | 2 ODU  |
| 3 Modbus/ethernet  | 4 Místní přípojky  |
| 5 Vstup blokování EVU X0:EVU/GND                                   | 6 Síť řízení jednotky ODU 230 Vstř. / 50 Hz                        |
| 7 Síť řízení jednotky IDU 230 Vstř. / 50 HZ                        | 8 Síť elektrického topného článku 400 Vstř. / 50 Hz                |
| 9 Přijímač hromadného dálkového ovládání (bezpotenciálový kontakt) | 10 Příprava spínacích zařízení / ochran a řídicího napětí na místě |
| 11 Síť invertoru 400 Vstř. / 50 Hz                                 |  |

**Upozornění:**

1. Dodržujte předpisy a technické podmínky připojení místního dodavatele energií.
2. Spínače/ochranu dimenzujte podle technických údajů.
3. Jištění realizujte podle technických údajů.
4. Síťovou přípojku jednotky IDU a ODU (řízení 230 Vstř.) neodpojujte v místě instalace blokováním EVU.

**6.3 Obsazení svorek řídicí desky**

1 eBus	2 SF
3 AF	4 E2/SAF
5 E1	6 A1
7 3cestný ventil topení/chlazení	8 HKP
9 Z1	10 Síť

Popis přípojek viz tabulka Popis svorek HCM-4

**UPOZORNĚNÍ****Příliš vysoké napětí na přípojce E2/SAF**

Zničení desky!

- Přivádějte napětí max. 10 V

**UPOZORNĚNÍ****Zvýšená elektromagnetická vazba v místě instalace**

Možná chybná funkce řízení.

1. Vedení snímače a sběrnice eBus musí být realizována se stíněním.
2. Stínění kabelu v řízení připojte na jedné straně k potenciálu PE.

**Popis svorek řídicí desky HCM-4**

<b>Svorka</b>	<b>Poznámka</b>
Síť	Síť řízení jednotky IDU 230 Vstř. / 50 Hz
Z1	Výstup 230 Vstř., když je hlavní vypínač zapnut, trvalá fáze L1 pro 3cestný přepínací ventil režimu vytápění/chlazení, max. 1,5 A / 345 VA na jeden výstup, součet všech výstupů nesmí činit více než 600 VA
HKP	Řízení čerpadla otopného okruhu u přímého otopného okruhu, lze pouze u určitých konfigurací, max. 1,5 A / 345 VA na jeden výstup, součet všech výstupů nesmí činit více než 600 VA
3WUV	Vytápění/chlazení (výstup pro 3cestný přepínací ventil režimu vytápění/chlazení, ve spojení s trvalou fází L1 z výstupu Z1), max. 1,5 A / 345 VA na jeden výstup, součet všech výstupů nesmí činit více než 600 VA
A1	Parametrovatelný výstup 230 Vstř., max. 1,5 A / 345 VA na jeden výstup, součet všech výstupů nesmí činit více než 600 VA
E1	Parametrovatelný vstup
E2/SAF	Snímač sběrače 5 kNTC; alternativně řízení 0–10 V (např. prostřednictvím systému řízení budov nebo řízení přes bezpotenciálový kontakt)
AF	Snímač venkovní teploty 5 kNTC
SF	Snímač zásobníku 5 kNTC
eBUS	eBus 1 (+), 2 (–) příslušenství regulace WOLF

## 7 Řídicí moduly

Pomocí řídicího modulu se nastavují a zobrazují specifické parametry zdroje tepla.

### Ovládací modul BM-2

Tento řídicí modul komunikuje prostřednictvím sběrnice eBus se všemi připojenými rozšiřujícími moduly a zdrojem tepla.

### Zobrazovací modul AM

Tento řídicí modul slouží k zobrazování údajů zdroje tepla.



### INFO

K zajištění provozu musí být k jednotce IDU připojen buď zobrazovací modul AM, nebo ovládací modul BM-2.



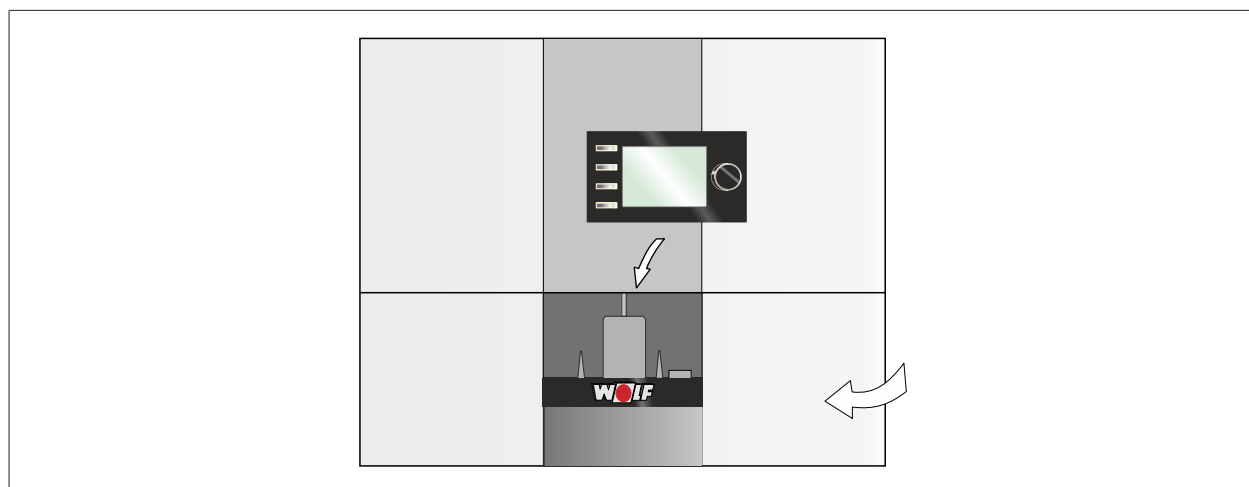
### 7.1 Výběr slotu

- Vyberte slot pro příslušný řídicí modul.

Možné jsou tyto druhy provozu:

- Ovládací modul BM-2 v jednotce IDU
- Zobrazovací modul AM v jednotce IDU s ovládacím modulem BM-2 v nástěnném držáku nebo rozšiřujícím modulu
- Zobrazovací modul AM v jednotce IDU

### 7.2 Zasunutí řídicího modulu do jednotky IDU



1. Otevřete kryt řízení.
2. Řídicí modul (ovládací modul BM-2 nebo zobrazovací modul AM) vsuňte přes logo WOLF.
3. Zavřete kryt řízení.

## 8 Konfigurace zařízení

### 8.1 Přehled / QR kód

Pro provoz v jednotce CHA-16/20-Center lze nastavit následující konfigurace zařízení.

Servisní parametr	Význam	Rozsah nastavení	Tovární nastavení	Individuální nastavení
Zařízení				
WP001	Konfigurace zařízení	11, 12	01	
Konfigurace_zaříze ní				
11	Oddělovací zásobník, jeden otopný okruh, ohřev vody, bez chlazení			
12	Oddělovací zásobník, směšovací okruh, ohřev vody, možnost rozšiřujících směšovacích okruhů			

**Po každé změně konfigurace je třeba celé zařízení restartovat (odpojit od sítě a znovu připojit)!**

#### Upozornění:

Podrobnosti o hydraulické a elektrické instalaci najdete na internetových stránkách společnosti WOLF a v podkladech pro projektování **řešení hydraulického systému!**

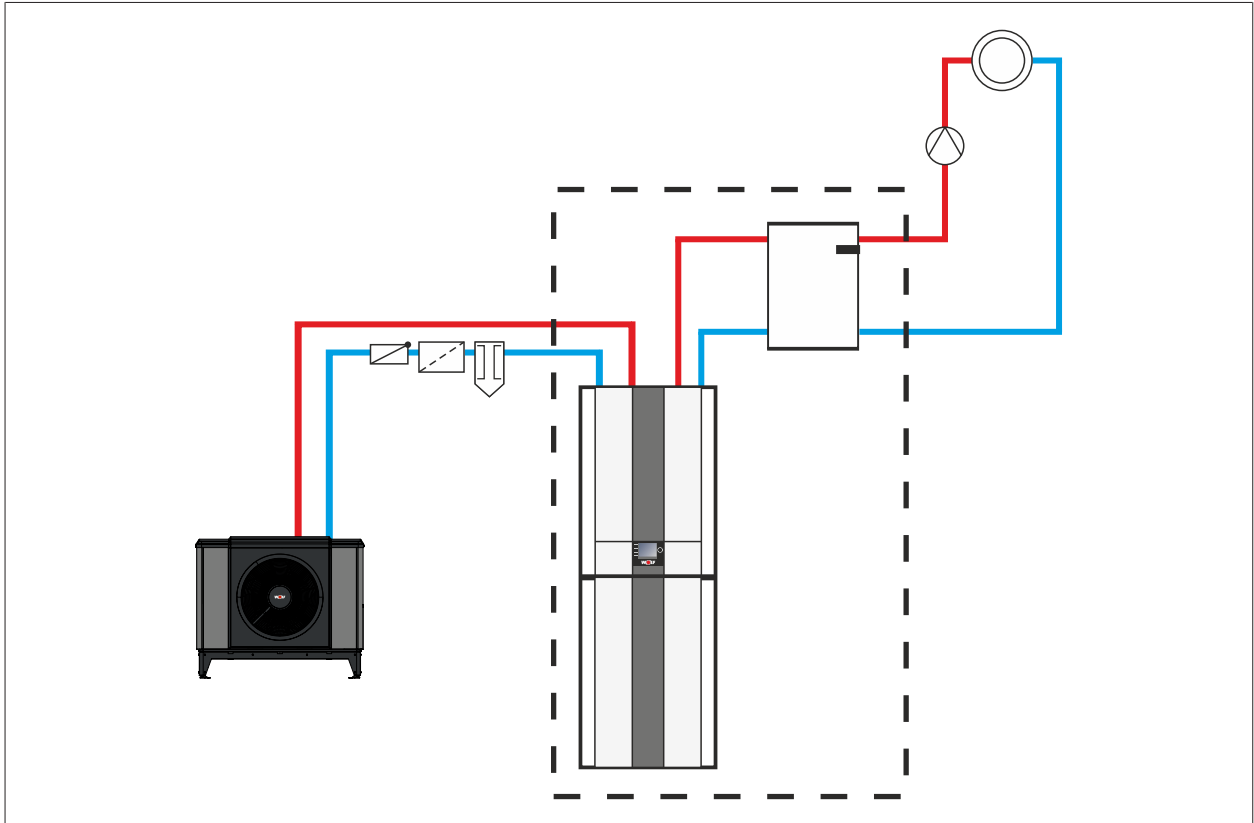
#### QR kód databáze hydrauliky



## 8.2 Konfigurace zařízení 11

### CHA-16/20-Center-300-S50

- Oddělovací zásobník
- Jeden otopný okruh
- Ohřev vody
- Možnost aktivního chlazení s minimální teplotou vody 18–25 °C

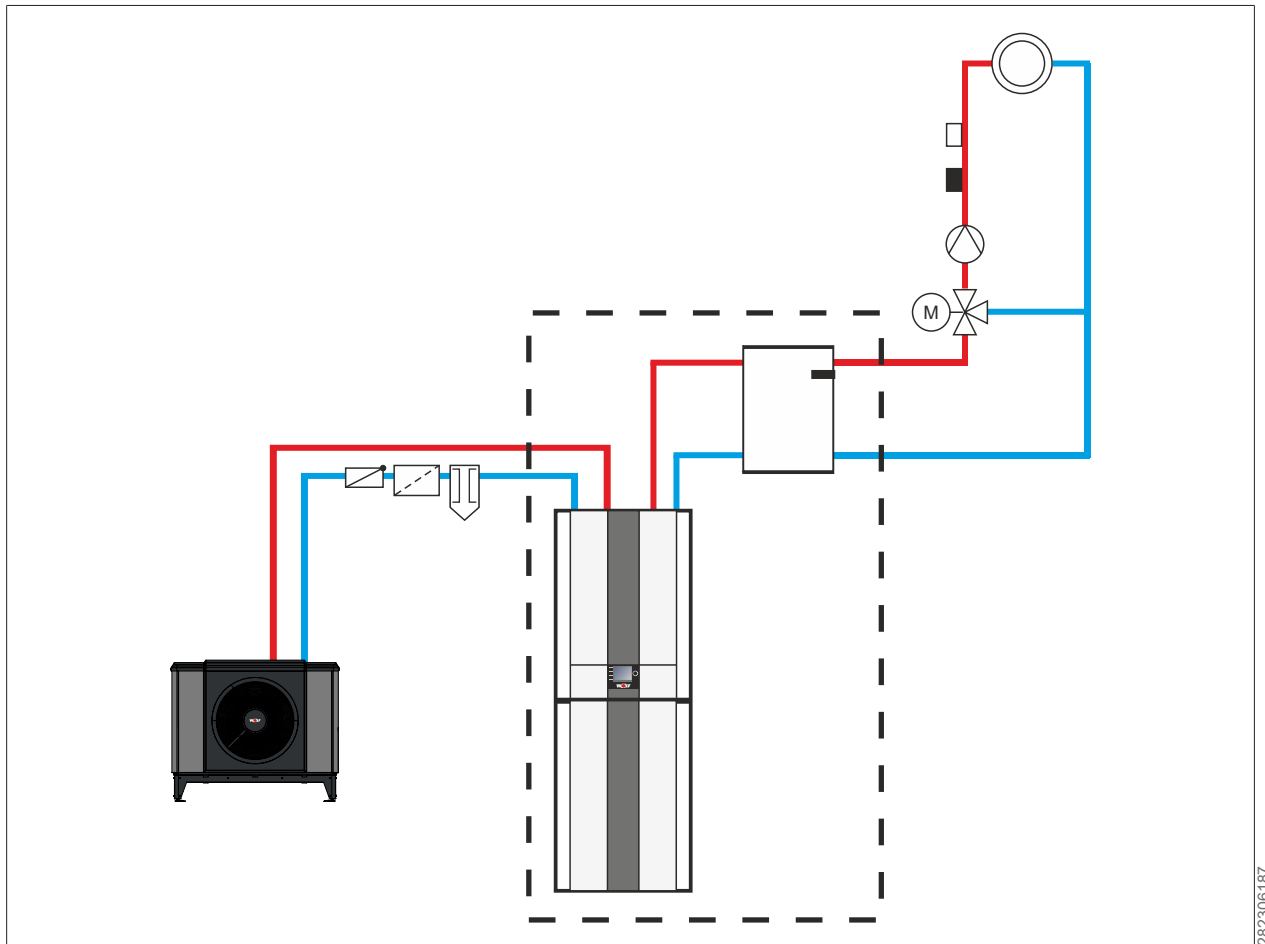


Centrální jednotka s tepelným čerpadlem, oddělovacím zásobníkem a otopným okruhem

### 8.3 Konfigurace zařízení 12

#### CHA-16/20-Center-300-S50

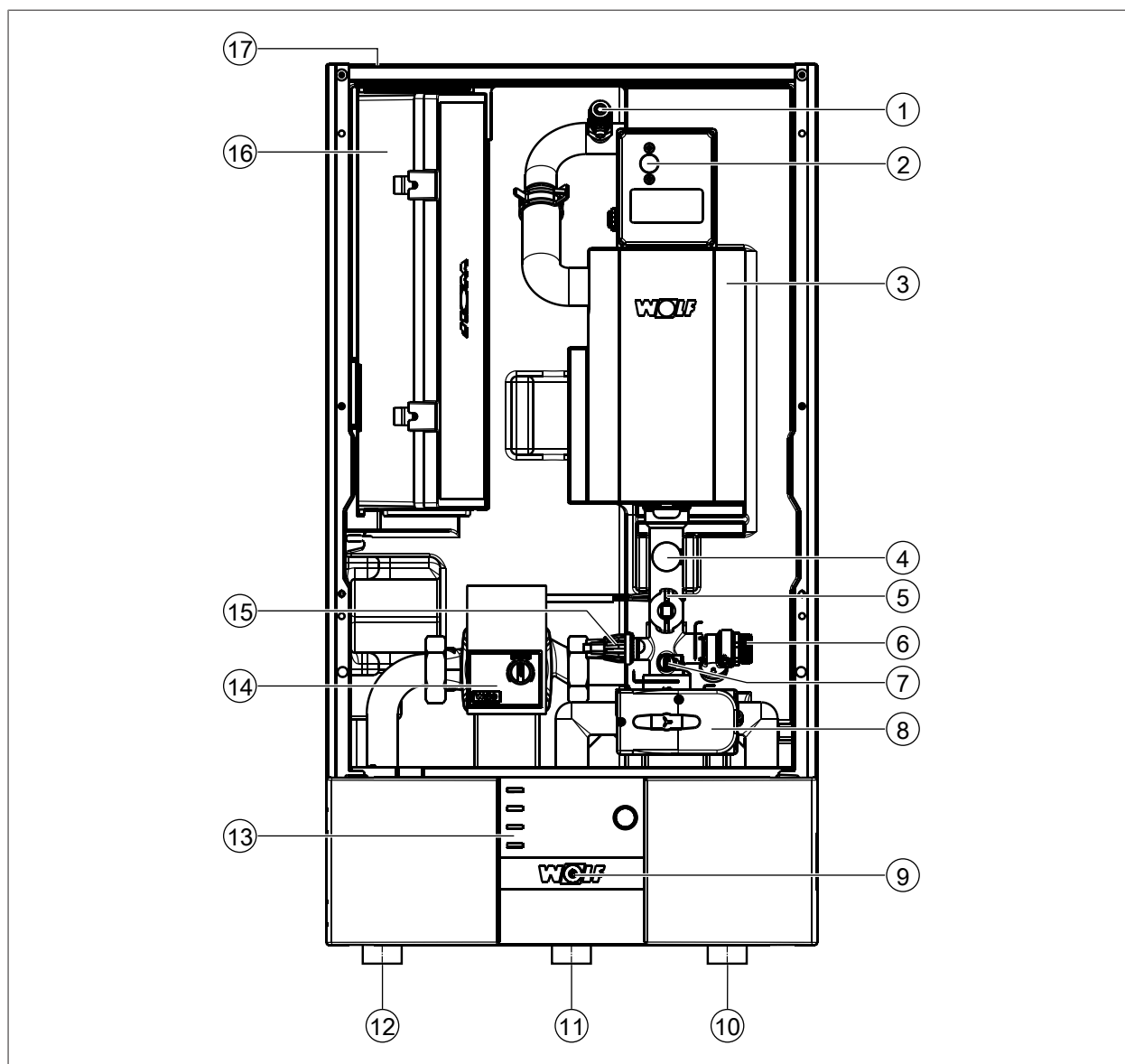
- Oddělovací zásobník
- Směšovací okruh s modulem MM2
- Ohřev vody
- Možnost aktivního chlazení s minimální teplotou vody 18–25 °C



Centrální jednotka s tepelným čerpadlem, oddělovacím zásobníkem a směšovacím okruhem

## 9 Připojení otopného okruhu

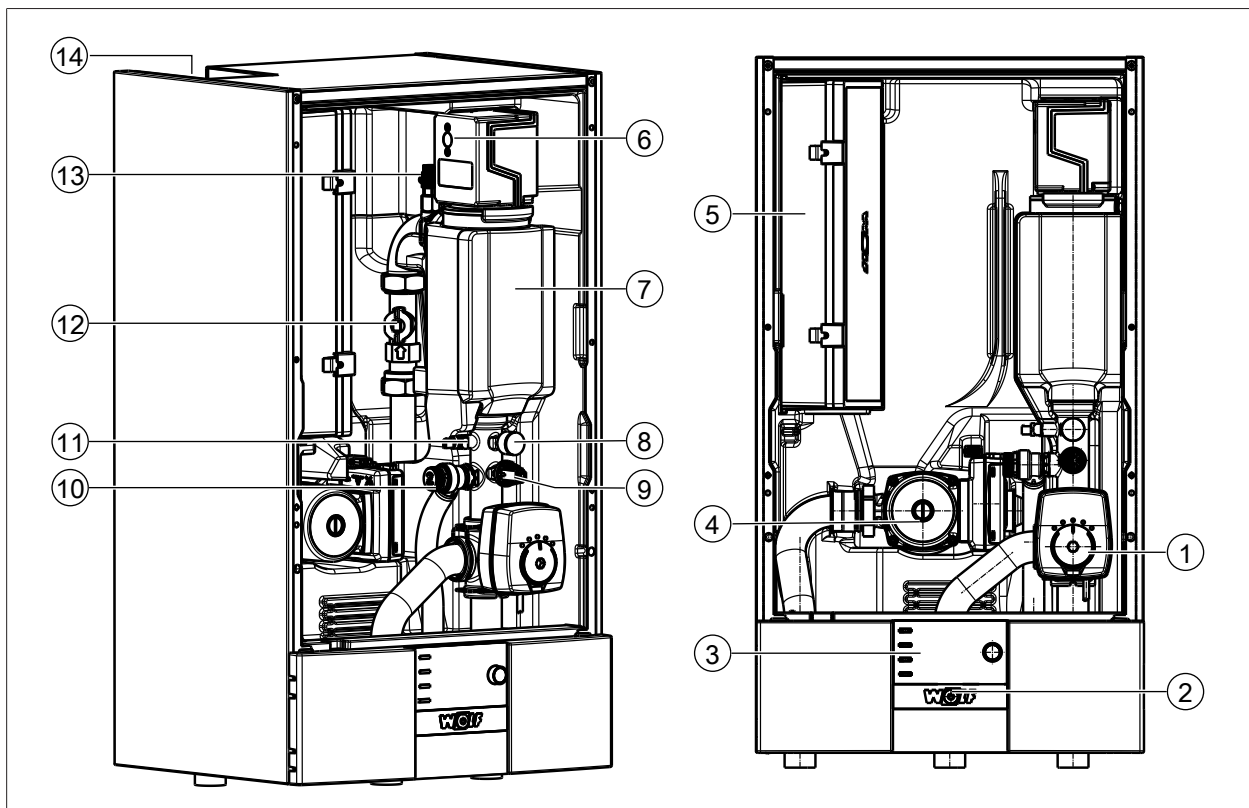
### 9.1 U otopného okruhu / okruhu ohřevu vody je nutné dodržet následující



- |   |  |
|---|--|
| 1 Odvzdušnění   | 2 Bezpečnostní omezovač teploty – reset elektrického topného článku (uvnitř) |
| 3 Elektrický topný článok   | 4 Manometr   |
| 5 Snímač průtoku otopným okruhem                                  | 6 Pojistný ventil (3 bar)  |
| 7 Snímač teploty otopné vody (T <sub>kotle</sub> / teplota kotle) | 8 3cestný přepínací armatura vytápění / ohřev vody                           |
| 9 Hlavní vypínač  | 10 Potrubí otopné vody k zásobníku TUV                                       |
| 11 Potrubí otopné vody pro vytápění                               | 12 Potrubí otopné vody z jednotky ODU  |
| 13 Řídicí modul (BM-2/AM)   | 14 Čerpadlo otopného okruhu  |
| 15 Snímač tlaku   | 16 Řízení a elektrický konektor v integrované skříni                         |
| 17 Kabelový přívod  |  |

9007199321870731





- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | 3cestný přepínací armatura vytápění / ohřev vody     | 2  | Hlavní vypínač   |
| 3  | Řídicí modul   | 4  | Čerpadlo otopného okruhu   |
| 5  | Řízení a elektrický konektor v integrované skříni    | 6  | Bezpečnostní omezovač teploty – reset elektrického topného článku (uvnitř) |
| 7  | Elektrický topný článek                              | 8  | Manometr   |
| 9  | Snímač tlaku   | 10 | Pojistný ventil (3 bar)  |
| 11 | Snímač teploty otopné vody (T_kotle / teplota kotle) | 12 | Snímač průtoku otopným okruhem   |
| 13 | Odvzdušnění s předmontovanou vypouštěcí hadicí       | 14 | Kabelový přívod  |

18014398629764619

### 9.1.1 Odvzdušnění

V nejvyšším bodě zařízení musí být nainstalováno odvzdušnění.

### 9.1.2 Rozměry potrubí

Rozměry potrubí je nutné přizpůsobit jmenovitému objemovému průtoku.

### 9.1.3 Omezovací termostat (MaxTh)

K ochraně plošných topných systémů (např. okruhů podlahového vytápění) před vysokou teplotou otopné vody je potřeba snímač teploty nebo omezovací termostat. Bezpotenciálové kontakty omezovacích termostatů a případně snímačů rosného bodu lze zapojit do řady a připojit k parametrovatelnému vstupu E1. Při rozpojení kontaktu se zdroj tepla i čerpadlo otopného okruhu vypnou.

**Pro přenos výkonu tepelného čerpadla do systému vytápění mají význam tyto veličiny:**

- Proudící množství otopné vody ( $\dot{m}$ ) v  $\text{m}^3/\text{h}$  (jmenovitý objemový průtok)
- Teplotní rozdíl mezi otopnou a vratnou vodou ( $\Delta t$ )
- Měrná tepelná kapacita vody ( $c$ )

$$\dot{Q}_{WP} = \dot{m} \cdot c \cdot \Delta t \text{ (kW)}$$

32859787

#### 9.1.4 Propláchnutí systému vytápění

Na straně vytápění dodržte tyto body:

- Aby případné nečistoty v systému vytápění nezpůsobily poruchu tepelného čerpadla, je třeba systém vytápění před připojením tepelného čerpadla dobře vyčistit a propláchnout. To platí jak pro nová zařízení, tak zejména při opravách a rekonstrukcích.
- Na straně tepelného čerpadla musí být potrubí otopné a vratné vody opatřeno uzavíracími armaturami s odbočkami KFE, aby bylo možné provádět případné proplachování kondenzátoru (zkapalňovače).

#### 9.1.5 Naplnění tepelné soustavy

✓ Před uvedením do provozu je nutné zařízení naplnit a odvzdušnit.

1. O jednu otáčku povolte uzávěr na odvzdušnění ve vnitřní jednotce.
2. Otevřete všechny otopné okruhy.
3. Celý systém vytápění ve studeném stavu pomalu naplňte prostřednictvím kohoutu KFE na potrubí vratné vody na tlak 2 bary (řídíte se externím manometrem).
4. 3cestný přepínací ventil ručně přemístěte z režimu vytápění do režimu ohřevu vody a nazpět.
5. Zkontrolujte těsnost celé otopné soustavy.
6. Pomalu otevřete bezpečnostní uzavírací armaturu expanzní nádoby.
7. Zapněte tepelné čerpadlo.
8. Otopné okruhy dokonale odvzdušněte. K tomu je třeba v servisní úrovni vybrat možnost „Test relé“ čerpadla a 5krát po sobě čerpadlo na 5 sekund zapnout a na 5 sekund vypnout.
9. Při poklesu tlaku v systému pod 1,5 baru doplňte vodu.

#### 9.1.6 Odlučovač kalů / magnetický odlučovač (odlučovač kalů s magnetem)

**K ochraně zařízení, čerpadel, a zejména venkovní jednotky před výpadky a poškozením je nutné namontovat do potrubí vratné vody k venkovní jednotce odlučovač kalů s magnetem.**

#### 9.1.7 Snímač rosného bodu (TPW)

Plošné chladicí systémy (např. podlahové topení nebo chladicí strop) vyžadují snímač rosného bodu (příslušenství). Pokud k chladicímu okruhu náleží více místností s rozdílnou vlhkostí vzduchu, je nutné namontovat více snímačů rosného bodu a zapojit je do řady. Montáž probíhá na potrubí otopné vody chladicího okruhu dané chlazené místnosti. Na tomto místě odstraňte tepelnou izolaci.

Spínací bod snímače rosného bodu lze nastavit prostřednictvím potenciometru do rozmezí 75 % až 100 % RV (tovární nastavení 90 % RV).

V případě potřeby nainstalujte snímač rosného bodu bezprostředně na vnitřní jednotku. Zde je ovšem nutné spínací bod mírně snížit, např. 85 % RV namísto 90 % RV.

#### 9.1.8 Akumulační zásobník

Protože se na straně odběru tepla může v závislosti na zatížení vyskytovat proměnlivý průtok, je třeba k bezporuchovému provozu tepelného čerpadla zajistit minimální objemový průtok. To se zpravidla provede montáží oddělovacího akumulčního zásobníku nebo hydraulického vyrovnávače.

**U všech zařízení s topnými tělesy, regulací v jednotlivých místnostech (termostatické ventily), více zdroji tepla nebo otopnými okruhy je nezbytně nutný akumulční zásobník! Stejně tak u zařízení s doplňkovou funkcí zvýšení teploty pomocí PV nebo Smart Grid pro režim vytápění. K zajištění bezporuchového provozu je třeba energie k odtávání ze systému vytápění. Tato energie je zajištěna akumulčním zásobníkem o minimálním obsahu 35 l. Pokud není k dispozici dostatek energie k odtávání, dochází k poruchám zařízení a k čtenějšímu použití elektrické topné tyče, aby bylo úspěšně dokončeno odtávání.**

U výkonově řízených tepelných čerpadel vzduch/voda ve spojení se 100% podlahovým vytápěním není akumulční zásobník nutný, jsou-li splněny tyto body:

Minimální objemový průtok v otopném okruhu musí být zajištěn trvalým úplným otevřením více větví (nutný písmenný souhlas provozovatele). Minimální objemový průtok musí být přitom prokázán výpočtem tlakové ztráty. Případně lze přes výstup A1 v průběhu režimu odtávání cíleně zcela otevřít více vyhřívaných otopných okruhů. Doba otevření ventilu musí být < 20 sekund.

### 9.1.9 Vypouštění vytápěcího zařízení



#### **VÝSTRAHA**

##### **Horká voda**

Opaření rukou od horké vody.

1. Před zahájením prací na dílech obsahujících vodu nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



#### **VÝSTRAHA**

##### **Vysoké teploty**

Popálení rukou od horkých součástí

1. Před prací na horkých součástech nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



#### **VÝSTRAHA**

##### **Přetlak ve vodním systému**

Tělesná zranění v důsledku vysokého přetlaku na zdroji tepla, expanzních nádobách, snímačích a senzorech.

1. Zavřete všechny uzávěry.
2. V případě potřeby zdroj tepla vypusťte.
3. Používejte ochranné rukavice.

- Vypněte zařízení.
- Zabezpečte, aby nedošlo k nechtěnému zapnutí napětí vytápění.
- Otevřete vypouštěcí kohout (kohout KFE) např. na vnitřní jednotce.
- Otevřete odvodušňovací ventily na otopných okruzích.
- Vypusťte otopnou vodu.

## 10 Uvedení do provozu

### 10.1 Bezpečnostní pokyny



#### VÝSTRAHA

##### Vysoké teploty / horká voda

Opaření rukou horkou vodou.

1. Před zahájením prací na otevřeném tepelném zdroji: Zdroj tepla nechte vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



#### VÝSTRAHA

##### Přetlak ve vodním systému

Tělesná zranění v důsledku vysokého přetlaku na zdroji tepla, expanzních nádobách, snímačích a senzorech.

1. Zavřete všechny uzávěry.
2. V případě potřeby zdroj tepla vypusťte.
3. Používejte ochranné rukavice.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Unikající chladivo

Poškození otopné soustavy vlivem mrazu.

- ▶ Až do uvedení do provozu ponechte jednotku IDU zapnutou.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Vytékající voda

Poškození vodou

- ▶ Ověřte těsnost všech hydraulických částí.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Tvorba kondenzace v jednotce IDU

Při provozu s otevřeným opláštěním jednotky IDU může dojít k poškození budovy a vadných snímačů vodou.

- ▶ Opláštění jednotky IDU musí být za provozu vždy zavřeno.

Společnost WOLF doporučuje nechat provést uvedení do provozu pracovníky zákaznického servisu WOLF.

### 10.2 Upozornění

**Aby byl zajištěn bezporuchový provoz, doporučujeme nechat provést uvedení do provozu pracovníky našeho zákaznického servisu!**

**Ke každému zařízení je přiložen protokol o uvedení do provozu s kontrolním seznamem, který je třeba před uvedením do provozu vypracovat.**

**Upozornění:**

**Uvedení do provozu zdroje tepla se provádí podle příslušného montážního návodu.**Podstatná kritéria jsou:

- Byly sestavení a montáž provedeny podle montážního návodu a návodu k obsluze?
- Jsou všechny elektrické a hydraulické přípojky plně realizovány a byl ověřen volný chod ventilátoru ve venkovní jednotce?
- Jsou všechny armatury a všechny uzávěry v okruhu ohřevu vody otevřeny?
- Jsou všechny okruhy propláchnuty a důkladně odvzdušněny? – Je zaručen odtok kondenzátu?
- Je na všech pólech jištěno napájení kompresoru, elektrického vytápění a řízení?
- Před uvedením do provozu je nezbytně nutné provést funkční zkoušku oběhového čerpadla.

## 11 Údržba

### 11.1 Údržba zásobníku TUV



#### VÝSTRAHA

##### Horká voda

Opaření rukou od horké vody.

1. Před zahájením prací na dílech obsahujících vodu nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.

Pokud je namontována hořčiková anoda, spočívá ochranný účinek v elektrochemické reakci, v jejímž důsledku se hořčík rozkládá.

**Po spotřebování hořčikové anody již není zajištěna antikorozní ochrana zásobníku. Důsledek: Prorezavění, únik vody. Proto musí anodu každé 2 roky zkontrolovat servisní technik a v případě více než ⅓ opotřebení ji vyměnit.**

K výměně anody je nutné zbavit zásobník tlaku. Zavřete přípojku studené vody, vypněte cirkulační čerpadlo a ponechte libovolný vodovodní kohout v domě otevřený.

Ke kontrole ochranné anody je třeba připojit ampérmetr mezi kostru a anodu. Pokud hodnota poklesne pod 0,1 mA, je třeba ochrannou anodu vyměnit. Přitom je třeba uvolnit tlak ze zásobníku, vypnout cirkulační čerpadlo a otevřít vodovodní kohout v domě.

Při montáži anody jiného výrobce není nutná údržba.

Pro zařízení SEW-2-300 použijte řetězovou anodu.

## 12 Odstavení z provozu a demontáž

### 12.1 Bezpečnostní pokyny



#### NEBEZPEČÍ

##### Únik hořlavého chladiva při rozmrzání

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

► Tepelné čerpadlo ovládejte pouze prostřednictvím řídicího modulu.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Neodborné odstavení z provozu

Škody na čerpadle v důsledku zastavení a škody na vytápěcím zařízení v důsledku mrazu.

► Tepelné čerpadlo ovládejte pouze prostřednictvím řídicího modulu.

#### 12.1.1 Dočasné odstavení zdroje tepla z provozu



#### Další dokumenty

Návod k obsluze pro servisní techniky k ovládacímu modulu BM-2

Návod k obsluze pro servisní techniky k zobrazovacímu modulu AM

► V řídicím modulu aktivujte **Pohotovostní režim**.

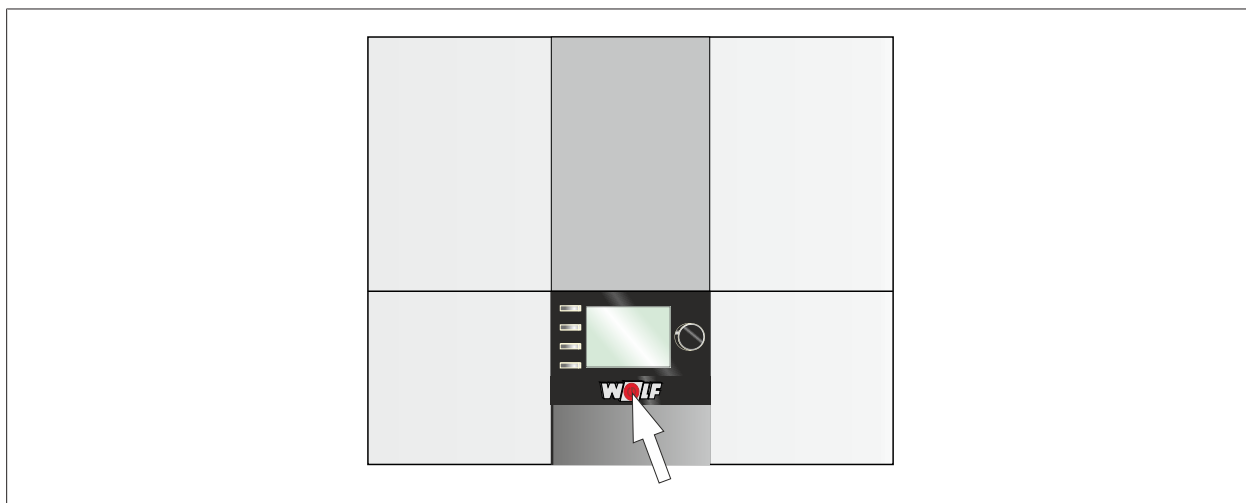
⇒ Zdroj tepla je mimo provoz. Ochrana proti mrazu je aktivní ➤ [Ochrana proti mrazu](#) [▶ 48].

#### 12.1.2 Opětovné uvedení zdroje tepla do provozu

V této kapitole je popsáno uvedení zdroje tepla do provozu po dočasném odstavení z provozu podle ➤ [Dočasné odstavení zdroje tepla z provozu](#) [▶ 47].

1. Pokud máte podezření na poškození jednotky ODU mrazem: Opětovné uvedení zdroje tepla do provozu svěřte výhradně zákaznickému servisu WOLF nebo jím autorizovanému servisnímu technikovi.
2. Pokud nemáte podezření na poškození jednotky ODU mrazem: V řídicím modulu aktivujte režim vytápění.

#### 12.1.3 Odstavení zdroje tepla z provozu v případě nouze



102089867

1. Tepelné čerpadlo vypněte hlavním vypínačem.
2. Kontaktujte servisního technika.
  - ⇒ Zdroj tepla je mimo provoz. Ochrana proti mrazu není aktivní ➡ [Ochrana proti mrazu \[► 48\]](#).

#### 12.1.4 Ochrana proti mrazu



### UPOZORNĚNÍ

#### Dočasné odstavení z provozu v chladném období

Pokud je zařízení odpojeno od elektrické sítě, deaktivuje se automatická ochrana proti zamrznutí. Zamrznutí součástí vedoucích vodu může mít za následek únik hořlavého chladiva.

1. Zařízení nevypínejte ani při delší plánované nepřítomnosti (například v nepoužívaném prázdninovém domě).
2. Zařízení neodpojujte od elektrické sítě ani při delší plánované nepřítomnosti (například v nepoužívaném prázdninovém domě).



### UPOZORNĚNÍ

#### Výpadek delší než 6 hodin v prostředí s teplotami pod $-5\text{ °C}$ .

Pokud je zařízení odpojeno od elektrické sítě, deaktivuje se automatická ochrana proti zamrznutí. Zamrznutí součástí vedoucích vodu může mít za následek únik hořlavého chladiva.

- Před delší plánovanou nepřítomností (například v nepoužívaném prázdninovém domě) vypusťte jednotku ODU.

Dokud je tepelné čerpadlo připojeno k napětí a jednotka IDU je zapnuta, automaticky se aktivují následující ochrany proti mrazu:

- Při venkovní teplotě  $< 2\text{ °C}$  (tovární nastavení parametru zařízení A09) se zapne čerpadlo topného okruhu a u zařízení bez snímače teploty ve sběrači také vnitřní čerpadlo, čímž je zajištěn průtok topným okruhem.
- Při teplotě vody  $< 10\text{ °C}$  (teplota kotle 2, teplota vratné vody) se zapne vnitřní čerpadlo, čímž je zajištěn průtok jednotkou ODU.
- Při teplotě vody  $< 5\text{ °C}$  (teplota kotle, teplota kotle 2, teplota vratné vody, teplota ve sběrači, teplota v zásobníku) se zapnou všechny dostupné zdroje tepla.

#### 12.1.5 Definitivní odstavení zdroje tepla z provozu

##### Příprava na odstavení z provozu



### NEBEZPEČÍ

#### Elektrické napětí i s vypnutým hlavním vypínačem

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem s následkem smrti

1. Práce na elektroinstalaci smí provádět pouze servisní technici.
2. Před zahájením prací odpojte celé zařízení na všech pólech od napětí (např. místním odpojovacím zařízením nebo jištěním).
3. Zajistěte zařízení proti opětovnému zapnutí.
4. Zkontrolujte absenci napětí.
5. Po odpojení od napětí počkejte alespoň 5 minut.

1. Tepelné čerpadlo vypněte hlavním vypínačem.
2. Zařízení odpojte od napětí.



3. Zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.
4. Jednotky IDU a ODU odpojte od sítě.

### Vypuštění topného systému



#### VÝSTRAHA

##### Horká voda

Opaření rukou od horké vody.

1. Před zahájením prací na dílech obsahujících vodu nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



#### VÝSTRAHA

##### Vysoké teploty

Popálení rukou od horkých součástí

1. Před prací na horkých součástech nechte zdroj tepla vychladnout pod 40 °C.
2. Používejte ochranné rukavice.



#### VÝSTRAHA

##### Přetlak ve vodním systému

Přetlak na straně vody může způsobit vážné poranění.

- ▶ Před zahájením prací na součástech obsahujících vodu nechte zařízení ochladit pod 40 °C.
- ▶ Uvolněte tlak ze zařízení.

1. Vypněte zařízení.
2. Vytápění zajistěte proti opětovnému připojení k napětí.
3. Otevřete vypouštěcí armatury v topném systému.
4. Otevřete odzdušňovací ventily v topném systému.
5. Vypusťte otopnou vodu.

### 12.1.6 Demontáž zdroje tepla



#### NEBEZPEČÍ

##### Hořlavé chladivo

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

- ▶ Demontáž tepelného čerpadla a likvidace chladiva v něm obsaženého svěřte servisnímu technikovi / technikovi se specializací na chladicí zařízení podle směrnice EU 2015/2067, EU 517/2014, který absolvoval školení ohledně zacházení s hořlavými chladivy.



#### UPOZORNĚNÍ

##### Vytékající voda

Poškození vodou

- ▶ Zbývající vodu ze zdroje tepla a z otopné soustavy zachyťte.

✓ Zařízení je odstaveno z provozu ➡ [Definitivní odstavení zdroje tepla z provozu \[► 48\]](#).

- ▶ Montážní kroky provádějte v opačném pořadí kroků ➡ Instalace [▶ 13].

## 12.2 Demontáž tepelného čerpadla a likvidace chladiva

---



### NEBEZPEČÍ

#### Hořlavé chladivo

Nebezpečí udušení a vážných až život ohrožujících popálenin.

1. V případě netěsnosti okruhu chladiva odpojte vytápěcí zařízení od napětí.
  2. Kontaktujte servisního technika nebo zákaznický servis společnosti WOLF.
- 



### NEBEZPEČÍ

#### Elektrické napětí

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem s následkem smrti.

- ▶ Práce na elektroinstalaci smí provádět pouze servisní technici.
  - ▶ Zařízení před otevřením odpojte od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí.
  - ▶ Po odpojení od napětí počkejte alespoň 5 minut.
- 

Demontáž tepelného čerpadla a likvidaci v něm obsaženého chladiva smí provést pouze kvalifikovaný servisní technik / specialista na chladiva podle normy ES 842/2006, ES 303/2008 a ES 517/2011.

## 13 Recyklace a likvidace



Přístroj nikdy nevyhazujte do komunálního odpadu!

- ▶ V souladu se zákonem o likvidaci odpadů odevzdejte následující položky ekologicky šetrné likvidace a recyklace do vhodných sběrných míst:
  - staré zařízení
  - opotřebené díly
  - rozbité stavební díly
  - elektrický nebo elektronický odpad
  - kapaliny a oleje nebezpečné pro životní prostředí

Šetrné k životnímu prostředí znamená rozdělit podle skupin materiálů, aby bylo dosaženo maximální možné znovupoužitelnosti základních materiálů s minimálním dopadem na životní prostředí.

1. Kartonové obaly, recyklovatelné plasty a výplňové materiály z plastu musí být zlikvidovány způsobem šetrným k životnímu prostředí prostřednictvím vhodných recyklačních systémů nebo sběrných dvorů.
2. Dodržujte příslušné národní a místní předpisy.

## **14 Příloha**

### **14.1 Datové listy k produktu**

Datové listy k tepelnému čerpadlu Monoblock vzduch/voda CHA-16/20 najdete v návodu k obsluze nebo návodu k obsluze pro servisní techniky.

### 14.1.1 Datový list k produktu PU

#### Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013



Skupina PU  
výrobků:

Název nebo ochranná známka dodavatele			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Name			PU-35	PU-50
Třída energetické účinnosti		A+ → F	A	B
Stálou ztrátou	S	W	25	39
Užitným objemem	V	I	35	49

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>  
Číslo výrobku: 3021374\_cs 01/2023



## 14.1.2 Datový list k produktu SEW-2

## Informační list podle nařízení (EU) č. 812/2013



Skupina SEW-2  
výrobků:

Název nebo ochranná známka dodavatele			Wolf GmbH	Wolf GmbH
Identifikační značka modelu používaná dodavatelem			SEW-2-200	SEW-2-300
Třída energetické účinnosti		A+ → F	C	C
Stálou ztrátou	S	W	65	80
Užitným objemem	V	I	190	280

WOLF GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel. +49-8751/74-0, Fax +49-8751/741600, <http://www.WOLF.eu>  
Číslo výrobku: 3021375\_cs 12/2019



## 14.2 Prohlášení o shodě

### 14.2.1 Prohlášení o shodě CHA-16/20-Center



#### Prohlášení o shodě ES

(podle norem DIN EN ISO / IEC 17050-1)

Číslo: 9149162  
Výrobce: **WOLF GmbH**  
Adresa: 84048 Mainburg, Industriestraße 1  
Výrobek: PU-50  
SEW-2-300

**My, společnost WOLF GmbH, D-84048 Mainburg, prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že uvedený produkt splňuje ustanovení následujících směrnic a nařízení:**

- Směrnice 2009/125/ES o požadavcích na ekodesign výrobků

**Výrobek splňuje požadavky následujících předpisů:**

- DIN EN 12897: 2006-09

**Výrobek je označen následujícím způsobem:**



**Mainburg, 26.10.2022**

Gerdewan Jacobs  
Ředitel technického oddělení

Jörn Friedrichs  
Vedoucí vývoje



WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Německo  
Tel. +49 8751 74-0 | [www.wolf.eu](http://www.wolf.eu)  
Podněty a upozornění na opravy prosím zasílejte na adresu  
[feedback@wolf.eu](mailto:feedback@wolf.eu)